AŻ 8,4 GB
2x większe DVD

CHIP

05 / 2008 www.chip.pl 19,90 zł [w tym 7% VAT]

Urodzinowa kolekcja na DVD
15 PEŁNYCH WERSJI



Indeks 321133 ISSN 1230-817X 05



Za miesiąc Wyjątkowe wydanie **CHIP** 15 lat
Już teraz Wyjątkowa oferta prenumeraty

następna okładka

NOWOŚĆ!

BELLWOOD
z HDMI

BELLWOOD 308U



czarny

srebrny

2 modele 4 oblicza

BELLWOOD 311U



czarny

srebrny

Czyta wszystkie napisy .txt w MPEG4 i XVID"
Regulacja jasności i kontrastu odtwarzanego filmu
Ustawianie wysokości wyświetlanych napisów w MPEG4 i XVID

Pełna obsługa dysków HDD i pamięci flash
Czyta formaty video DVD, XviD, MPEG4 i wiele innych
Gwarancja 24 miesiące

www.bellwood.pl

Produkty dostępne w sklepach:

Avans, mediaexpert, MIX mix electronics, RTV astro AGD, Conforama, PARTNER AGD-RTV, RTV EURO AGD, ACTION, Darex

Darmowe rozmowy – nowe triki!

Nie płać za połączenia przez telefon komórkowy 112



CHIP

Nowość!

Najwydajniejsza karta 3D z dwoma procesorami GeForce 9800GX2 40

NA PŁYCIE: Zestaw narzędzi pierwszej pomocy dla systemu



SOFTWARE który NISZCZY WINDOWS

Ujawniamy listę niechlujnych aplikacji:

Źle napisane programy spowalniają i zawieszają system operacyjny 32

XP & Vista bezpieczne na 100%

NA PŁYCIE: Najnowszy pakiet ochronny dla Windows 88



Tuning peceta

Wzrost wydajności od ręki i za darmo!

Nigdy tuning nie był tak prosty – więcej mocy bez dopłat 84

Warsztat fotografa

Najlepsze wtyczki do Photoshopa

Bez nich nie może obyć się żaden miłośnik fotografii 146

Za miesiąc Wyjątkowe wydanie CHIP 15 lat **Już teraz** Wyjątkowa oferta prenumeraty 120

Porady dotyczące naszej wyjątkowej urodzinowej kolekcji 15 pełnych wersji 98

IT zaczyna się od CHIP-a



Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

Pozytywnie zaskoczył mnie Intel. Tym razem nie kolejnym procesorem. Podpisuję się pod nowym hasłem promocyjnym firmy: „IT zaczyna się od CHIP-a". Rozwój branży komputerowej rozpoczął się od chipa Intel 4004, pierwszego na świecie komercyjnego mikroprocesora. Z kolei rozwój pism komputerowych rozpoczął się od CHIP-a, pierwszego w Europie magazynu poświęconego problematyce IT. Na świecie CHIP ukazuje się od 30 lat. Ta wyjątkowa rocznica zbiega się w czasie z 15-leciem obecności CHIP-a na polskim rynku. Żaden inny miesięcznik komputerowy w Polsce nie ma takiej tradycji. Zaczynamy świętowanie naszych „okrągłych" urodzin od prezentu dla czytelników – 15 pełnych wersji renomowanych programów na płycie DVD (10 – na CD). A za miesiąc kolejne niespodzianki!

Płacę spory rachunek za telefon komórkowy. Gdy kilka miesięcy temu podjęliśmy w redakcji temat całkowicie bezpłatnego rozmawiania przez komórkę, wydał mi się on absurdem. I szczerze przyznaję – wówczas nie udało się nam go zrealizować. Ale temat ten za nami chodził i… tym razem trafił na łamy. Tak – można dzwonić z komórki za 0 zł. I wcale nie mam na myśli „darmowych" minut, za które płacimy w abonamencie. Jak radykalnie obniżyć rachunki za telefon komórkowy i stacjonarny, wyjaśniamy na **112**.

Oprogramowanie to towar jak każdy inny, więc obok produktów dopracowanych zdarza się też zwykła tandeta. Niestety, nawet wśród popularnych aplikacji sporo jest niechlujnie napisanych. W efekcie spowalniają one działanie systemu operacyjnego czy nawet go zawieszają. Stanowią też poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa danych, bo poprzez występujące w nich luki mogą przedostać się do komputera różne cyberszkodniki. Piętnujemy takie tandetne programy i radzimy, jak wesprzeć nadwyrężony przez nie system (**32**).

Skoro za darmo można dzwonić z komórki, to czemu by nie podnieść za darmo wydajności komputera. Większość nas ma w pecetach narzędzia pozwalające wykrzesać dodatkowych kilkanaście procent mocy za pomocą… kilku kliknięć myszy. Wspomniane programy narzędziowe dobierają się do BIOS-u płyty głównej, a my nawet nie musimy o tym wiedzieć, bo obsługuje się je spod Windows. Które triki dają jaki wzrost wydajności, pokazujemy na **84**

Photoshop to świetne narzędzie do obróbki zdjęć (tak na marginesie – większości osób wystarczy sporo tańszy Photoshop Elements). Może być jednak jeszcze lepsze dzięki wtyczkom. Przedstawiamy najczęściej wykorzystywane przez profesjonalnych fotografów wtyczki do Photoshopa (**146**). Dzięki nim wiele zyska także warsztat pracy fotografa amatora.

michal.adamczyk@chip.pl

PS Koreańczycy oglądają telewizję w komórkach. Włosi oglądają telewizję w komórkach. Więc i my zaczęliśmy oglądać telewizję w telefonie. W Warszawie ruszył bowiem testowy nadajnik telewizji mobilnej DVB-H. Pierwsze wrażenia na **52**. Kiedy każdy z nas będzie miał TV w swojej komórce? Miejmy nadzieję, że razem z autostradami, stadionami i innymi cudami na Euro 2012…

W NUMERZE 5/2008

TEMAT NUMERU

32 **Te programy zrujnują każdy system**
Pokazujemy, które programy mogą być dla peceta równie zabójcze jak zjadliwy wirus.

AKTUALNOŚCI

12 **Mały jak Atom**
Intel Atom to najmniejszy procesor zbudowany z najmniejszych na świecie tranzystorów.

14 **Windows 7**
Najnowszy system Microsoftu ma pojawić się nie wcześniej niż za trzy lata.

16 **Dzieci w Sieci**
Potrzeba zaledwie kilka minut, by dziecko trafiło w Sieci na niebezpieczne treści.

18 **Przeglądarki w końcu lepsze**
Internet Explorer 8 przechodzi pozytywnie test zgodności ze standardami WWW.

22 **Czy Google jest ponad prawem?**
Google udostępnił polskojęzyczne narzędzie do usuwania starych postów.

26 **Niebezpieczne odtwarzacze**
Celem ataków z Internetu coraz częściej są QuickTime, Real i Windows Media Player.

28 **Rewolucyjny sposób zapisu danych**
Kody QR umożliwiają jeszcze szybsze wyszukiwanie informacji w Sieci.

30 **15-lecie CHIP-a**
Relacja z jubileuszowego rozdania nagród czytelników CHIP-a.

TESTY I TECHNIKA

38 **Premiery**
Gorące testy najnowszych, przełomowych produktów.

44 **Przenośne gigabajty**
Dyski zewnętrzne mogą być bardzo różne, a ich wybór nie jest prosty. Postaramy się go ułatwić.

52 **TV w komórce w praktyce**
Już wkrótce wszyscy będziemy mogli korzystać z cyfrowej telewizji mobilnej.

56 **Test urządzeń wielofunkcyjnych**
Przetestowaliśmy kolorowe laserowe urządzenia wielofunkcyjne.

62 **Przewodnik CPU/GPU**
Do sklepów zupełnie bez rozgłosu trafił nowy Celeron – Dual Core E1200.



Te programy zrujnują każdy system

32 Nic nie może bardziej zaszkodzić komputerowi niż źle napisany software. Pokazujemy, które programy są równie niebezpieczne jak wirus – albo nawet bardziej!



Nasze dzieci w Sieci

16 Najnowsze badania udowadniają, że wystarczy zaledwie 4 minuty, by dziecko zetknęło się z niebezpiecznymi dla niego treściami w Internecie. CHIP sprawdził, jak wygląda skala tego problemu w Polsce.



Optymalizacja BIOS-u jednym kliknięciem

84 Podkręcanie BIOS-u jest żmudne, wymaga doświadczenia i wiedzy. Proponujemy wykorzystać kilka programów, które ułatwią to zadanie.

66 **Rankingi CHIP Top 10**
Mimo braku nowości na pierwszych miejscach, możemy wskazać kilka ciekawych produktów.

PORADY

84 **Optymalizacja BIOS-u jednym kliknięciem**
Nasze testy wykazują, że możemy poprawić wydajność komputera nawet o 25%.

88 **Windows na 100% bezpieczny**
CHIP pokaże ci, jak idealnie zabezpieczyć komputer przed atakami.

94 **Telewizja cyfrowa na pececie**
Tuner DVB-T pozwala zapisywać programy telewizji cyfrowej na dysku twardym.

112 **Za darmo rozmawiaj przez telefon**
Triki umożliwiające bezpłatne rozmawianie przez telefon stacjonarny i komórkowy.

118 **Solidny dysk własnej roboty**
Pokażemy, jak samodzielnie skonstruować dysk flashowy.

122 **Nieudokumentowane funkcje Firefoksa**
Firefox jest szybki, bezpieczny i ogólnie lepszy od konkurencji. Ba, może być jeszcze lepszy.

134 **Tips & tricks**
Porady i pomysły, dzięki którym system będzie działał szybciej i wydajniej.

TRENDY

126 **Sport za 10 lat**
Nowe technologie sprawią, że sportowe zmagania staną się jeszcze bardziej ekscytujące.

132 **Myśl, zamiast klikać**
Wkrótce do grania nie będziemy potrzebować pada czy myszki.

FOTO-VIDEO

144 **Testy foto**
Testujemy: Nikon D60, Canon PowerShot SX100 IS i Ricoh GR Digital II.

146 **Photoshop po tuningu**
Jedną z zalet Photoshopa jest możliwość rozszerzania jego funkcjonalności.

152 **Nakręć film HD**
Na rynku kamer wysokiej rozdzielczości cały czas obserwujemy wyraźny spadek cen.

156 **10 sposobów na poprawę każdego zdjęcia**
Nieważne, czy jest to portret, czy pejzaż – dzięki Photoshopowi poprawisz ich jakość.

SPRZĘT

DRUKARKI ATRAMENTOWE WIELOFUNKCYJNE
CANON PIXMA MP210 71
DRUKARKI FOTOGRAFICZNE
EPSON PICTUREMATE PM260 71
DRUKARKI LASEROWE KOLOROWE
OKI C5950DN 71
DYSKI TWARDE 2,5" WEWNĘTRZNE
OCZ FLASH SOLID STATE DRIVE OCZSSD64G 64 GB 72
SEAGATE MOMENTUS 5400.4 ST9250827AS 250 GB 72
DYSKI TWARDE 3,5" WEWNĘTRZNE
SEAGATE BARRACUDA 7200.11 ST3500320AS 500GB 72
KAMERY INTERNETOWE
GENIUS LOOK 312P 73
KARTY GRAFICZNE
PCI-E ZOTAC GEFORCE 9600 GT AMP EDITION 73
NOTEBOOKI
HP PAVILION DV6699EW 73
PŁYTY GŁÓWNE
INTEL LGA775 ASUS P5E-VM HDMI 74
PROCESORY
INTEL CORE 2 DUO E8400 74
ACER P5260I 74
RUTERY
BELKIN N1 VISION 600 PLN S75 75
SERWERY PREZENTACJI
EDIMAX WIRELESS PROJEKTOR SERWER WP-S1000 75
ZABEZPIECZENIA SPRZĘTOWE
YOGGIE GATEKEEPER PICO 75

OPROGRAMOWANIE

EDYTORY DŹWIĘKU
WAVOSAUR 1.0.1.0 76
NARZĘDZIA DLA PROGRAMISTÓW
CODEGEAR 3RDRAIL 76
CODEGEAR RAD STUDIO 2007 ARCHITECT 76
PROGRAMY NARZĘDZIOWE
ANY VIDEO CONVERTER 2.5.9 77



Apple MacBook Air

39 Po kilku dniach testowania nowego produktu Stevena Jobsa stwierdzamy, że MacBook Air naprawdę robi wrażenie.



Test urządzeń wielofunkcyjnych

56 Przetestowaliśmy niemal wszystkie dostępne na rynku kolorowe laserowe urządzenia wielofunkcyjne kosztujące od 1000 do 4000 zł. Doradzamy, na co zwrócić uwagę przy ich zakupie.



Nakręć film HD

152 Na rynku kamer nagrywających filmy w wysokiej rozdzielczości cały czas obserwujemy wyraźny spadek cen.

PROGRAMY NARZĘDZIOWE
BILL2'S PROCESS MANAGER 3.1.0.0 77
SYSTEM MECHANIC 7.5 PROFESSIONAL 78
ZORTAM MP3 MEDIA STUDIO STANDARD 7.85 78
SYSTEMY OPERACYJNE
MANDRIVA LINUX POWERPACK 2008 + XTREME2 PACK 78
ODTWARZACZE FILMÓW
BESTPLAYER 2.02 79

KOMUNIKACJA

KOMUNIKATORY INTERNETOWE
IMVU 3D 79
KSIĄŻKI ADRESOWE
OPEN CONTACTS 5.1.0.559 80
PROGRAMY NARZĘDZIOWE
CONNECT 360 80
SERWISY INTERNETOWE
M.YOUTUBE.COM 80

GRY I MULTIMEDIA

GRY SPORTOWE
FIFA STREET 3 81
GRY PRZYGODOWE
SINKING ISLAND 81
NAUKA JĘZYKÓW
MY FIRST ENGLISH WORDS 81

PREMIERY

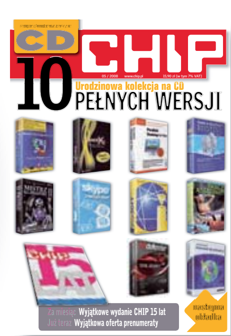
KARTY GRAFICZNE
ZOTAC GEFORCE 9800 GX2 38
HIS RADEON HD 3870 X2 (CROSFIRE) 38
LAPTOPY
APPLE MACBOOK AIR 39
PŁYTY GŁÓWNE
GIGABYTE GA-MA78M-S2H 40
GIGABYTE GA-M78S-DS3H 40
PALMTOPY
HP IPAQ 210 41

STAŁE RUBRYKI

4 **OD REDAKCJI**
13 **KONKURS**
24 **LISTY**
98 **SPIS ZAWARTOŚCI PŁYTY**
161 **STOPKA REDAKCYJNA**
162 **ZAPOWIEDZI**

Programy z okładki

- ✓ **Acronis True Image 9.0 Personal**
  Backup i archiwizacja
- ✓ **Ashampoo Internet Accelerator 2**
  Optymalizacja połączenia z Internetem
- ✓ **Ashampoo StartUp Tuner 2**
  Panowanie nad usługami systemu
- ✓ **BitDefender Total Security 2008**
  Ochrona przed wirusami, spyware'em i spamem
- ✓ **Fix-It Express 7**
  Tuning systemu
- ✓ **Image Assistant**
  Cyfrowa edycja zdjęć
- ✓ **Mistrz Klawiatury 2008 Chip Edition**
  Nauka pisania na klawiaturze
- ✓ **Nero 7 Essentials**
  Wypalanie płyt CD/DVD
- ✓ **Paragon Hard Disk Manager 2008 Suite Special Edition**
  Zestaw narzędziowy dla HDD
- ✓ **Parallels Desktop for Mac 2.5**
  Wirtualizacja systemów operacyjnych
- ✓ **ProgeCAD 2008 Smart**
  Projektowanie CAD
- ✓ **Safe'n'Sec Pro 3.0**
  Ochrona przed rootkitami
- ✓ **Skype Recorder**
  Nagrywanie rozmów Skype
- ✓ **System Mechanic 6**
  Konserwacja systemu operacyjnego
- ✓ **WebSite X5 Smart Edition**
  Tworzenie stron WWW



z płytą CD



z płytą DVD


www.eset.pl
ESET
Smart
Security
Sztuczna inteligencja
Wykorzystuje mechanizmy sztucznej inteligencji, aby samodzielnie przewidzieć nowe zagrożenia.
Kompletna ochrona
Zapewnia ochronę przed wszystkimi zagrożeniami z Internetu. Nie potrzebujesz niczego więcej.
Unikalna, lekka budowa
Działa jako jeden proces w systemie, a jego składniki porozumiewają się wewnętrznie między sobą.
Najszybszy wśród pakietów
Niezwykle szybki i na co dzień niewidoczny dla użytkownika. Pozwala na komfortową pracę nie spowalniając działania komputera.
ESET NOD32 ANTIVIRUS
ESET NOD32 ANTISPYWARE
ESET PERSONAL FIREWALL
ESET ANTISPAM
Inteligencja
wyróżnia
we protect your digital worlds
eset
ESET
NOD32
Antivirus
ESET
Smart
Security

SŁUCHAWKA I PAMIĘĆ FLASH

Hybrydowe „ucho"

Firma Bluetrek zaprezentowała nową słuchawkę Bizz, a w zasadzie trzy urządzenia schowane w zgrabnej obudowie niewielkiej słuchawki. Lekki jak piórko Bizz (10 gramów z pałąkiem na ucho) to przede wszystkim zestaw hands free, który łączy się z telefonem czy komputerem (Skype) poprzez interfejs Bluetooth. Druga funkcja to wbudowany slot na karty microSD, dzięki któremu możemy zamienić „ucho" w podręczną pamięć flash o pojemności nawet do 8 GB! Dane przesyłane są przez USB 2.0. Trzecia funkcja, którą oferuje Bizz, wynika z zastosowania pamięci flash – podłączając ją do komputera, równocześnie ładuje się akumulator słuchawki. To rozwiązuje problem konieczności korzystania z ładowarki. Cena urządzenia wynosi ok. 170 zł.

Info: bluetrek.com





WYSZUKIWARKA

Wikia Search może podbić Google

Nowa przeglądarka Wikia Search pojawiła się w Sieci w styczniu i wciąż znajduje się w fazie testów. Nie powinny więc dziwić niedziałające czasem linki w prezentowanych przez nią rezultatach czy mało adekwatne do rzeczywistości ratingi. Na stronie poświęconej wyszukiwarce jej twórcy wprost informują, że mają świadomość niedoskonałości swojego produktu. Jeśli jednak koncepcja silnika browsera, który jest oparty na licencji typu Open Source, okaże się słuszna, to nowa wyszukiwarka może zagrozić nawet Google'owi. Tym bardziej że twórcą Wikii jest Jimmy Wales, który stworzył ni mniej ni więcej tylko znaną na całym świecie Wolną Encyklopedię Wikipedia.

Wikia Search przede wszystkim korzysta z aplikacji takich jak Webcrowler Grub, którego to algorytmy są powszechnie dostępne online. Poza tym zaprasza internautów do aktywnej współpracy w ulepszaniu silnika oraz w tworzeniu list ratingowych indeksowanych stron. Programiści obiecują, że w niedalekiej przyszłości lista wyników będzie lepiej posortowana pod względem jakości i trafności.

Nowatorskim pomysłem jest prezentowanie nad wynikami wyszukiwania tzw. miniartykułu. Jego treść będzie się zmieniać w zależności od kontekstu, ale docelowo ma to być streszczenie zawartości wyszukiwanej strony bądź definicja terminu, a jeśli wyszukiwane hasło jest wieloznaczne – to zaprezentowanie odnośników mających na celu ułatwienie wyboru. Jeśli miniartykuł zawiera informacje wprowadzające czytelnika w błąd lub w ogóle ich brak, to wystarczy kliknąć myszą, by wprowadzić zmiany. Z tej możliwości ma prawo skorzystać każdy użytkownik serwisu, nawet jeśli nie jest zalogowany.

Zatem sami użytkownicy poprawiają sprawność działania wyszukiwarki. Jeśli popatrzymy na wielkość Wikipedii i jej coraz lepszą jakość merytoryczną, widzimy, że mądrze jest nie rezygnować z wiedzy i możliwości użytkowników Sieci.

Info: search.wikia.com

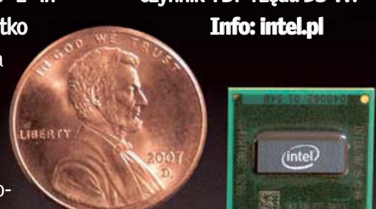
PLATFORMA INTEL ATOM

Najmniejszy procesor Intela

Nowe układy, poprzednio określane nazwami kodowymi Silverthorne i Diamondville, otrzymały nazwę Intel Atom. Jest to nowa rodzina energooszczędnych procesorów przeznaczonych specjalnie do mobilnych urządzeń internetowych, które mają pojawić się na rynku jeszcze w 2008 roku.

Procesor bazuje na nowej mikroarchitekturze zaprojektowanej pod kątem małych urządzeń i niskiego poboru mocy, a jednocześnie zachowuje zgodność z instrukcjami Core 2. Wszystko to na chipie (technologia 45 nm), który mierzy mniej niż 25 mm² i jest dotychczas najmniejszym oraz najbardziej energooszczędnym procesorem Intela. 11 kości procesora Atom – drobnych skrawków krzemu zawierających po 47 milionów tranzystorów każdy – zmieściłoby się na powierzchni amerykańskiego centa. Nowe chipy cechują się poborem mocy wyrażonym emisją ciepła (Thermal Design Power, TDP) z zakresu 0,6 – 2,5 W i mogą nawet pracować z zegarem 1,8 GHz. Dla porównania współczesne mobilne procesory Core 2 Duo mają współczynnik TDP rzędu 35 W.

Info: intel.pl



GOOGLE MAPS I ZUMI.PL

Mapy w komórce

W marcu polscy użytkownicy otrzymali aż dwie nowe aplikacje do obsługi internetowych map – zarówno tradycyjnych, jak i satelitarnych – na telefonach komórkowych. Pierwszy był Map Mobile firmy Google, którego premiera zbiegła się z premierą polskojęzycznej wersji Google Maps. Mapa pozwala na lokalizowanie punktów, wyznaczanie tras, a nawet – na części urządzeń – bieżną lokalizację na podstawie nadajników GSM (możliwa jest też współpraca z GPS-em).

Drugim debiutantem była mobilna wersja serwisu Zumi.pl. Mobilna wersja lokalizatora nazywa się Zumi Lajt i zawiera mapy, zdjęcia satelitarne Polski oraz bazę ponad miliona danych teleadresowych, firm i instytucji. Również Zumi Lajt wyposażony został w funkcję wyznaczania trasy i określania czasu dojazdu do wybranego miejsca. Dodatkowym ułatwieniem dla użytkowników jest możliwość zadzwonienia do znalezionej firmy bezpośrednio z poziomu aplikacji.



Info: mapy.google.pl, zumi.lajt.pl



KENSINGTON SLIMBLADE SI760

Wielofunkcyjny gryzoń

SlimBlade Presenter Media Mouse marki Kensington wygląda jak każda notebookowa myszka, ale bliższa z nią znajomość pozytywnie zaskakuje. Okazuje się, że urządzenie łączy w sobie funkcję pilota do prezentacji z laserowym wskaźnikiem oraz pozwala zarządzać multimediami, dzięki dodatkowemu panelowi klawiszy umieszczonemu na spodzie urządzenia. Poza ergonomicznym kształtem i wbudowanym minitrackballem zaletą nowej myszki Kensingtona jest jeden z najmniejszych na rynku odbiorników do transmisji bezprzewodowej. Co interesujące, mysz przechodzi w stan uśpienia wraz z notebookiem. Urządzenie kosztuje ok. 330 zł.

Info: kensington.pl

NOVA LITE MINI 2L PC

Minikomputer

Asus Nova Lite 2L to elegancki minikomputer, na pokładzie którego, w wersji PX20, znajdziemy 80-gigabajtowy dysk twardy, napęd DVD, zintegrowaną kartę grafiki Intel 910GMLE, a nawet system Windows XP Basic. Maluch świetnie sprawdza się w roli domowego centrum rozrywki, tym bardziej że jest bardzo cichy: hałas na poziomie tylko 24 dB. Urządzenie ma nie jeden, ale dwa głośniki umieszczone z przodu w celu zapewnienia optymalnego toru rozchodzenia się dźwięku. Opisywana konfiguracja ma kosztować 1299 zł.



Info: asus.pl

SKULLTRAIL VS. 3 WAY SLI

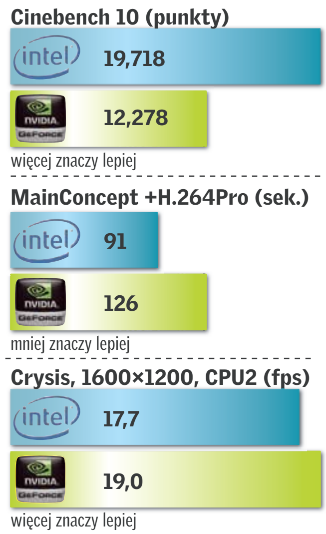
Wyścig gigantów: Intel kontra Nvidia

Skulltrail to highendowy model komputera przeznaczony dla najbardziej wymagających graczy. Znajdziemy w nim m.in. dwa procesory Xeon Quad (Core 2 Extreme QX 9775), w których każdy z rdzeni taktowany jest zegarem o częstotliwości 3,2 GHz, oraz nawet 4 karty grafiki pracujące w systemie SLI. CHIP porównał Skulltraila z dwoma kartami GeForce 8800 Ultra z rozwiązaniem Nvidia 3 Way SLI. Zbudowane ono zostało na bazie płyty głównej Evga nForce 780i, trzech kart Nvidia GeForce 8800 GTX oraz procesora.

Rezultat: Skulltrail uzyskał prawie 20 000 punktów w teście Cinebench, czym rozłożył na łopatki konkurenta. Jednak w niezwykle wymagającej grze Crysis odniósł niewielką, ale jednak, porażkę.

Wniosek: Gracze nie mają powodu, by inwestować ok. 18 tys. złotych w platformę Skulltrail. Lepiej wybrać o połowę tańsze rozwiązanie z 3 Way SLI.

Info: intel.pl





ALIENWARE LCD

Ekran o ogromnej przekątnej

Dell sprzedaje najwyższej jakości komputery i peryferia z marką Alienware przeznaczone dla graczy. Tym razem zaprezentowany został monitor przyszłości o przekątnej 42,4 cala, który pracuje z rozdzielczością 2880×900 pikseli. Wielka panorama ekranu została wygięta, tak by otaczał on widza, którego wzrok pozostaje w takiej samej odległości od ekranu bez względu na to, w którą stronę skieruje on głowę. Producent zastosował również podświetlanie LED, co przynosi nie tylko oszczędność energii, ale przede wszystkim znacznie lepszy kontrast oglądanego obrazu.

Wykorzystanie tylnej projekcji i układu DLP pozwoliło osiągnąć niewyobrażalny czas reakcji na poziomie 0,02 milisekundy – co robi wrażenie szczególnie w porównaniu z matrycami TFT, mającymi czas reakcji od 2 do 4 milisekund. Cena nie jest jeszcze znana, ale nie powinna być astronomiczna, ponieważ technologia DLP nie należy do najkosztowniejszych. Nowy ekran na pewno będzie za to wymagał mocnej karty grafiki...

Info: alienware.com



PROGRAMOWE ODTWARZACZE

Film w HD bez zgrzytów

CyberLink i Corel zaprezentowały najnowsze wersje programowych odtwarzaczy DVD. Obydwie aplikacje były bardzo popularne, ponieważ użytkownicy otrzymywali je albo preinstalowane na komputerze, albo dołączone do zestawu z napędem DVD. Od kiedy Windows Media Player obsługuje odtwarzanie płyt DVD, znaczenie tamtych programów nieco zmalało. Ale rosnąca popularność płyt Blu-ray i filmów wysokiej jakości ponownie otwiera przed tymi aplikacjami rynek. PowerDVD 8 firmy CyberLink i WinDVD 9 Plus Blu-ray (dostępna jest polska wersja językowa) przede wszystkim przynoszą zoptymalizowane mechanizmy odtwarzania HD.

Sposób działania: odtwarzacze wyliczają klatki pośrednie tak, że filmy nagrane z szybkością 24 klatek na sekundę mogą być płynnie odtwarzane na telewizorach HD Ready pracujących z odświeżaniem ekranu 60 Hz. Technika zastosowana w WinDVD 9 Plus jest nazywana All2HD i zastępuje poprzednie rozwiązanie, czyli TrimensionDNM Advanced, które także wyposażone było w funkcje HD. W PowerDVD 8 zastosowano TrueTheater Motion, który funkcjonuje podobnie. Ponadto obydwaj producenci oferują wsparcie dla sprzętowej akceleracji wbudowanej w niektóre karty graficzne.

Info: cyberlink.com, corel.pl

WYGRAJ W MAJU

2 x projektor
2 x faks
1 x kalkulator naukowy
6000 zł

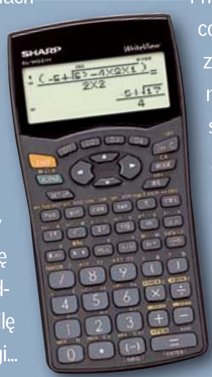


W biurze i w domu

Trudno wyobrazić sobie spotkanie biznesowe bez projektora pozwalającego przekazać uczestnikom istotne informacje w formie wizualnej. Chociaż projektory są dziś urządzeniami popularnymi, różnią się parametrami oraz pozornie drobnymi szczegółami. Piszemy „pozornie", bo jak głosi ludowa mądrość, w szczegółach tkwi diabeł. I rzeczywiście, po przetestowaniu Sharp PG-F200X jesteśmy skłonni przyznać przysłowiu rację – szczegóły są bardzo ważne!

Podczas spotkania czy konferencji nie obejdzie się bez przerwy. Trzeba dać odpocząć oczom, na chwilę zmniejszyć napięcie uwagi... Wszyscy wstają i rozchodzą się po sali, prowadzący idzie na kawę, a projektor wyświetla ostatni slajd prezentacji albo wygaszacz ekranu. A gdyby tak wykorzystać urządzenie do usprawnienia powrotu z przerwy? Sharp PG-F200X ma funkcję „przerwa na kawę", po uaktywnieniu której wyświetla odliczanie trwające od 5 do 30 minut. Teraz nikt już nie powinien się zagadać...

Innym interesującym drobiazgiem, który czyni używanie projektora Sharpa wygodniejszym niż rozwiązań konkurencji jest tak zwany spot – ta funkcja pozwala zaciemnić cały obraz, pozostawiając jasny prostokąt, który możemy dowolnie przemieszczać za pomocą przycisków na pilocie. Zwrócenie uwagi widzów na jakiś obszar obrazu jest proste: włączamy „spot" i na ekranie widać tylko to, co chcemy, żeby zostało zauważone. Jeśli i to dla nas za mało, możemy skorzystać też z opcji „pointer", wyświetlającej na obrazie kropkę przypominającą znacznik laserowy, którą również możemy przesuwać.



Wydawać by się mogło, że w dobie Internetu urządzenia takie jak faks odeszły już w zapomnienie, tymczasem nic podobnego – mają się świetnie! Mimo powszechnej digitalizacji korespondencji i dokumentacji, ilość papieru w naszych biurach nie maleje, a rośnie. Jeśli szukamy faksu, który zajmie bardzo mało miejsca, a w dodatku będzie energooszczędny, warto zainteresować się Sharp UX-A760. Faks ma niezwykle małe wymiary: zaledwie 296×181×86 milimetrów – nieco ponad 30% wielkości najmniejszego konkurenta! Redukcja wymiarów nie odbyła się kosztem funkcjonalności. Narzekać można tylko na stosunkowo małą pojemność pamięci na kontakty – 99 numerów może okazać się niewystarczające.

Najciekawszą funkcją Sharp UX-A760 jest... ochrona przed spamem. Tak, faksem również może odebrać niechciane reklamy! Na szczęście Sharp automatyczne odrzuca reklamowe faksy, a także (w razie potrzeby) połączenia głosowe. Twoja była już nie będzie cię niepokoić... Jeśli natomiast potrzebujemy urządzenia do trudniejszych zadań biurowych i nie jesteśmy ograniczeni niewielką przestrzenią, powinniśmy przyjrzeć się modelowi FO-IS115NEU. Ten faks Sharpa to już nie miniaturka, ale szybki (druk do 11 str./min, przesyłanie strony dokumentu do ok. 3 s) i wydajny sprzęt wyposażony w rzadko spotykane w tego rodzaju urządzeniach dodatki: klawiaturę QWERTY i duży (20 cyfr x 2 linie) wyświetlacz LCD. Jak się okazało w testach, zestaw 36 przycisków pozwalających jednym naciśnięciem wybrać zaprogramowany numer bardzo pomaga w szybkiej obsłudze faksu. Producent podaje, że można im przyporządkować aż 114 pozycji. Telefaks FO-IS115NEU może zapamiętać nawet 600 stron dokumentów.

Więcej informacji: www.sharp.eu/pl



Kupon konkursowy CHIP 5/2008
(pod adresem konkursy.chip.pl dostępny jest kupon internetowy)

Wymyśl hasło promocyjne dla urządzeń firmy Sharp.

Prosimy o wypełnienie wszystkich pól formularza drukowanymi literami.

Wyślij do: 13.05.2008

Imię i nazwisko

Telefon

Adres

E-mail

Oświadczam, że wyrażam zgodę na włączenie do zbioru danych i przetwarzanie przez administratora danych, tj. Burda Communications sp. z o. o. w Warszawie przy ul. Topiel 23 moich danych osobowych w rozumieniu Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 roku o ochronie danych osobowych (tekst jednolity DzU z 2002, nr 101, poz. 926 ze zm.) w celu udziału w konkursie magazynu CHIP. Zostałem/am poinformowany/a o dobrowolności podania swoich danych, prawie dostępu do treści danych, ich poprawiania oraz do kontroli ich przetwarzania. Wyrażam zgodę na kontaktowanie się ze mną w sprawie konkursu pocztą elektroniczną lub telefonicznie.

podpis

WINDOWS 7

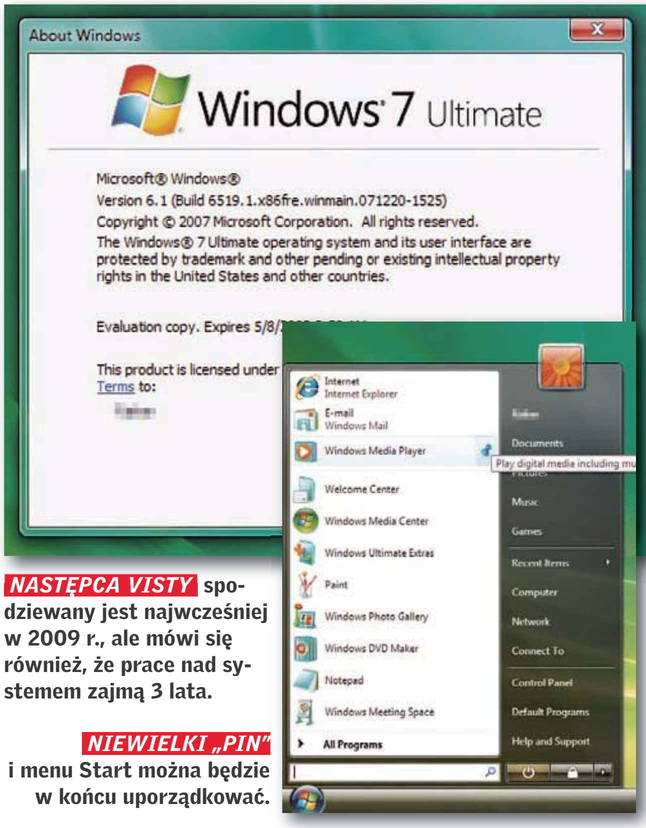
Pierwsze informacje o następcy Visty

Jeszcze na dobre „nie okrzepła" Vista, a gigant z Redmond pracuje już nad jej następcą, który na razie nosi nazwę Windows 7. Premiery nowego systemu należy spodziewać się nie wcześniej niż w 2009 roku, ale już teraz możemy przedstawić pierwsze informacje o wyglądzie i funkcjach przyszłych Okienek.

W tak wczesnej fazie rozwoju programiści wciąż koncentrują się na poprzedniku, czyli Windows Vista. Niemniej jednak w wersji oznaczonej jako Milestone 1, niebędącej jeszcze nawet wersją alfa, można na przykład sprawdzić działanie sieci lokalnej. Narzędzie Home Group zostało poprawione. Zaraz po instalacji system wyświetla zupełnie nowe okno dialogowe. Wystarczy kilka kliknięć... i użytkownik może innym domownikom udostępnić swoje zasoby multimedialne bądź drukarkę.

Wiadomo również, że trwają prace nad poprawieniem Pulpitu. Znajdujący się obok zegara Zasobnik systemowy nie będzie już wyświetlał symboli na Pasku zadań. Zamiast tego zostały one umieszczone w wyskakującym oknie. W menu Start można łatwiej dodawać i usuwać najczęściej używane programy, jak również przypiąć je na stałe w dowolnie wybranym miejscu. Funkcję za to odpowiedzialną znajdziemy pod ikoną tzw. pinezki – takiej, jaka jest wykorzystywana do mocowania notatek na tablicach korkowych. Całość zmian dopełniają skróty prowadzące do odświeżonych aplikacji Media Center i Media Player. Nawet ochrona danych ma więcej opcji do zaoferowania. Użytkownicy mogą przywrócić w bardzo wygodny sposób fabryczne ustawienia peceta. Funkcja Wipe and Reload z pewnością okaże się pomocna, np. po niefortunnej instalacji oprogramowania. Dlatego też Microsoft chce wyposażyć Windows w moduły rozpoznawania pisma oraz mowy. Teoretycznie takie rozwiązania były już dostępne w anglojęzycznej wersji systemu XP, ale ich jakość działania pozostawiała wiele do życzenia. Jest szansa, że w „siódemce" nie będzie to nieużyteczny dodatek.

Info: microsoft. pl



NASTĘPCA VISTY spodziewany jest najwcześniej w 2009 r., ale mówi się również, że prace nad systemem zajmą 3 lata.

NIEWIELKI „PIN" i menu Start można będzie w końcu uporządkować.



KINGSTON DATATRAVELER HYPERX

Flash z World of Warcraft

Kingston poszerzył swoją ofertę pamięci o nowy model USB – DataTraveler HyperX. Pamięć zaprojektowana została z myślą o najbardziej wymagających użytkownikach, oczekujących najwyższych szybkości zapisu i odczytu danych. Dostępna jest w trzech wersjach: o pojemności 2, 4 i 8 GB. HyperX trafi do użytkowników wraz z darmową dziesięciodniową wersją demonstracyjną gry World of Warcraft. Oferowana przez Kingstona szybkość transferu danych, sięgająca 30 MB/s przy odczycie i 20 MB/s przy zapisie, daje użytkownikom pojemny i szybki nośnik do przenoszenia i magazynowania zdjęć, filmów, muzyki oraz informacji. Pamięć dostosowana jest do Windows Ready Boost. Cena produktu w najwyższej wersji to ok. 450 zł.

Info: kingston.pl

Kupon konkursowy CHIP 5/2008

(pod adresem konkursy.chip.pl dostępny jest kupon internetowy)

Wyślij wypełniony kupon na adres Burda Communications sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa, z dopiskiem na kopercie „Konkurs CHIP-a 05/2008". Możesz także skorzystać z formularza na stronie internetowej konkursy.chip.pl (UWAGA: Aby otrzymać nagrodę, należy posiadać kupon i przesłać go na prośbę organizatora przed jej odebraniem).

ZASADY:

- **Konkurs prowadzony jest na łamach magazynu komputerowego „CHIP" oraz stronie internetowej konkursy.chip.pl**
- **Kupon konkursowy znajdziecie w magazynie komputerowym „CHIP" nr 05/2008 oraz na stronie konkursy.chip.pl**
- **Zgłoszenia przyjmujemy od 16 kwietnia 2008 roku do 13 maja 2008 roku (decyduje data wpłynięcia zgłoszenia do wydawnictwa)**
- **Ogłoszenie wyników nastąpi na łamach magazynu „CHIP" 08/2008 oraz w serwisie konkursy.chip.pl**
- **Regulamin konkursu znajduje się pod adresem konkursy.chip.pl**

KONKURS CHIP 3/2008

Rozstrzygnięcie

Paweł Bienkiewicz (Milicz)
Krzysztof Gajewski (Bydgoszcz)
Natalia Zajączkowska (Białystok)
Dariusz Sowul (Augustów)
Robert Bubik (Wisła)
Lech Rola (Jelenia Góra)
Małgorzata Wojtunik (Świnoujście)
Ryszard Sierka (Wrocław)




Microsoft
Jest jeszcze bardziej bezpieczny i lepiej chroniony niż kiedykolwiek dotąd, zdolny do nieprzerwanej pracy i bardziej niezawodny, wyposażony w liczne innowacje, jak np.: Failover Clustering, Windows PowerShell™, Network Access Protection. Gotowy, by wyzwolić potencjał drzemiący w Twoich serwerach i dziale IT Twojej firmy.
Poznaj nowy Windows Server® 2008 pod adresem:
WindowsServer2008.microsoft.pl
Windows Server 2008
IT 24-7
Poznaj Windows Server 2008.
Serwer wyzwolony.



NIEBEZPIECZNIE Nawet jeśli mamy zaufanie do dzieci, to Sieć sama w sobie jest niebezpiecznym miejscem dla młodych ludzi.

DZIECKO W INTERNECIE

Urodzeni z myszką w ręku i... zagrożeni

Dzieci znajdują online przyjaciół, ale także treści zupełnie dla nich nieprzeznaczone. CHIP pokazuje, jak chronić najmłodszych przed „złym" Internetem. *Andrzej Pająk*

Internet ma wiele do zaoferowania najmłodszym. Niestety, oprócz pożytecznych treści czy przyjemnej rozrywki, dzieci spotykają się w Sieci z niebezpiecznym treściami.

Najnowsze dane są zatrważające. Z badania Fundacji Dzieci Niczyje i zespołu badawczego Gemius S.A. przeprowadzonego w 2007 roku wynika, że co drugi młody człowiek (52% ankietowanych) miał do czynienia z przemocą werbalną w Internecie lub przez telefon komórkowy. Ponad połowa osób (57%) w wieku 12–17 przynajmniej raz znalazła się na zdjęciach wykonanych wbrew ich woli i opublikowanych w Sieci, a 14% dzieci zgłosiło przypadki rozpowszechniania za pośrednictwem Internetu lub telefonów komórkowych kompromitujących je materiałów. Rosnąca popularność serwisów społecznościowych i komunikatorów pokazuje, że młodzi ludzie dość beztrosko traktują udostępnianie swoich danych osobom poznanym w Sieci. 45% ankietowanych dzieci podała obcym internautom np. swój numer telefonu. Jedynym sposobem na zmianę tego stanu rzeczy jest świadome używanie nowych technologii. Nie chodzi tutaj tylko o dzieci, ale przede wszystkim o ich rodziców i nauczycieli, których brak wiedzy, jak pomóc dzieciom, jest największym niebezpieczeństwem.

Poprawieniu świadomości mają służyć działania edukacyjne prowadzone przez Fundację Dzieci Niczyje w ramach kampanii „Dziecko w Sieci". Przygotowywane na jej potrzeby materiały multimedialne, kursy e-learningowe i scenariusze zajęć dla uczniów, to propozycje dla rodziców i nauczycieli. Podobna oferta edukacyjna skierowana jest też do dzieci np. w portalu Sieciaki.pl, gdzie najmłodsi uczą się poprawnych wzorców korzystania z Sieci.

Fundacja od ponad roku prowadzi także serwis helpline.org.pl (tel. 0 800 100 100), który oferuje bezpłatną pomoc, gdy dziecko będzie czuło się zagrożone. Szkodliwe treści czy internetowe incydenty naruszające polskie prawo można także zgłaszać poprzez witrynę dyzurnet.pl.

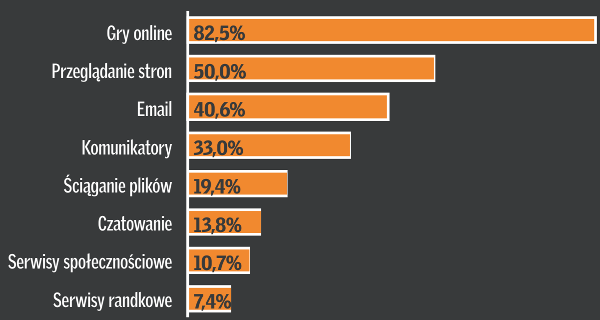
Piotr Pysiak z Microsoft Polska, zajmujący się m.in. bezpieczeństwem w IT, przypomina o możliwości wykorzystywania mechanizmów Ochrony rodzicielskiej wbudowanych w system Windows Vista (www.microsoft.com/poland/technet/article/art0085_01.mspx), dzięki którym rodzic może kontrolować czas spędzany przez dziecko przy komputerze, używane przez niego programy czy odwiedzane strony. Jednak za najważniejsze z zabezpieczeń Pysiak uważa, z czym trudno się nie zgodzić, rozmowę rodziców z dzieckiem. ■

Oprogramowanie filtrujące

W ramach programu „Safer Internet" NASK przy współpracy z CERT Polska przygotował raport „Jak skutecznie filtrować zawartość Internetu". W obszernym dokumencie zaprezentowane zostały rezultaty testów mechanizmów filtrowania treści wbudowanych w przeglądarki, a także 8 programów filtrujących stworzonych z myślą o polskim odbiorcy.
Pełny raport znajduje się pod adresem: saferinternet.pl/images/stories/raport_filtrowanie.pdf.

Aktywność w Internecie

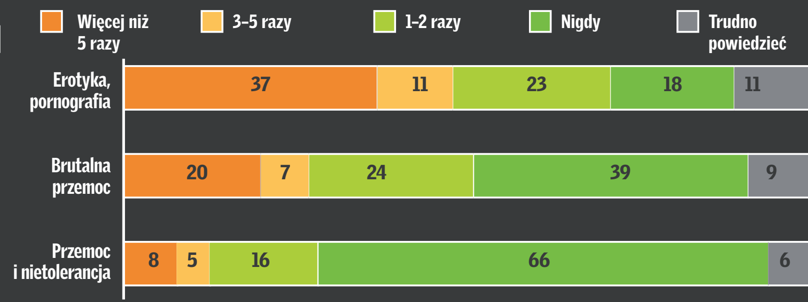
Dzieci (5–15 lat) najczęściej używają Sieci do gier online i oglądania stron, z którym wiąże się już spore ryzyko.



Źródło: Gemius S.A, Fundacja Dzieci Niczyje

Kontakty z niebezpiecznymi treściami

Dzieci bardzo często trafiają w Internecie na niebezpieczne treści. Najczęściej są to materiały o charakterze erotycznym (71%).



Ważne strony!

CHIP przedstawia najważniejsze polskie strony poświęcone bezpieczeństwu dzieci i młodzieży. Strony dla dzieci pokażą najmłodszym, jak bezpiecznie korzystać z Internetu. Strony dla rodziców to zbiór informacji dla dorosłych.

Strony dla dzieci



Polecamy m.in.: sieciaki.pl, przedszkolaki.sieciaki.pl, helpline.org.pl

Strony dla rodziców



Rodzice i nauczyciele mogą szukać informacji na saferinternet.pl, dzieckowsieci.pl lub dyzurnet.pl

Edukacja dzieci i rodziców jest konieczna

Czy w Polsce Internet jest dużym zagrożeniem dla najmłodszych?

Tak. Skala problemu rośnie wraz z większą dostępnością Internetu dla dzieci i młodzieży i rozwojem możliwości, które dają media elektroniczne. W ostatnim czasie coraz bardziej aktualnym problemem w Polsce staje się przemoc rówieśnicza w Sieci.

Jaki mają Państwo sposób na ochronę dzieci?

Po pierwsze trzeba uświadamiać dzieciom, rodzicom i nauczycielom, że Internet może być dla dzieci zagrożeniem. Temu służy prowadzona przez nas na dużą skalę kampania społeczna „Dziecko w Sieci". Akcje medialne prowadzone w ramach kampanii mają uświadomić skalę i specyfikę zagrożeń.

Jaka jest świadomość problemu u polskich rodziców?

Rodzice często nie poświęcają dzieciom wystarczająco dużo uwagi. Badania pokazują, że ok. 30% rodziców nie potrafi wskazać zagrożeń związanych z Internetem, a regularne zainteresowanie aktywnością własnych dzieci w Internecie wykazują jedynie nieliczni. Zwiększenie świadomości rodziców i pokazanie im ich roli w zapewnieniu dziecku bezpieczeństwa postrzegamy jako jeden z ważniejszych elementów naszych działań.



Łukasz Wojtasik koordynator kampanii „Dziecko w Sieci"

Czy współpracujecie z firmami w tworzeniu filtrów zabezpieczających przed „złymi" treściami?

Nie. Zajmujemy się natomiast analizą skuteczności tych narzędzi. Podkreślamy jednak, że nie są w pełni skuteczne i nie wyręczą rodziców w opiece nad dziećmi. Współpracujemy z dostawcami usług internetowych w zakresie usuwania np. ośmieszających materiałów, zgłaszanych przez dzieci do prowadzonego przez nas helpline.org.pl. Współpracujemy z policją i innymi instytucjami w zakresie zwalczania nielegalnych treści w Sieci.

4 minuty tyle czasu wystarczy, by rozpoczęło się nękanie o charakterze seksualnym dziecka w niemoderowanym chatroomie

40 % dzieci ma kontakt z treściami erotycznymi online

45% dzieci w wieku 12-17 lat udostępnia online swój numer telefonu

58% dzieci zaczyna korzystać z Sieci w wieku 5–9 lat, 16% robi to już wcześniej.

64 % młodych użytkowników Interentu zawiera tą drogą znajomości

Źródło: Gemius S.A. oraz raport z sympozjum zorganizowanego przez władze Zurychu pt. „Dangeres in the Internet and Chat".

SAFARI 3.1, IE 8 BETA

Kolejna wojna przeglądarek



ACTIVITIES Nowe menu kontekstowe w IE8 ułatwia nawigację.

Apple zaprezentowało nową wersję przeglądarki Safari 3.1 do Windows i Mac OS, która nie dość, że jest szybsza od swoich konkurentów, to jako pierwsza obsługuje nowe standardy internetowe – etykiety audio i wideo w HTML 5 oraz animacje CSS. Przeglądarka jest bardzo szybka i łatwa w użyciu, a do tego ma elegancki interfejs. Kłopot w tym, że ściągając aplikację iTunes na peceta, równocześnie ściągamy – czy tego chcemy, czy nie – najnowsze Safari... Inną wpadką, choć już niekoniecznie przeglądarki, jest „wysypywanie się" strony polskiego iSpota w windowsowej wersji Safari.



Tak wygląda poprawnie wyświetlona buźka w teście ACID2 (acid-tests.org).

IE8: Nowe funkcje

Najważniejszą nowością w IE8 jest poprawiona zgodność ze standardami Word Wide Web Consortium (W3C). Pojawiły się także nowe funkcje. Najciekawszą są Activities, czyli menu kontekstowe wyświetlające dobrany zestaw usług, pojawiający się po najechaniu na obiekt kursorem w obrębie witryny. Przykładowo może to być polecenie dalszego wyszukania informacji, np. w serwisie Ceneo czy w Wikipedii, albo pokazanie wybranego adresu na mapie. Drugą nową funkcją są WebSlices, czyli RSS kompletnie inaczej. Zaznaczamy interesujący nas fragment witryny, np. sekcję informacji sportowych, i ją subskrybujemy. Klikając na pasek z ulubionymi miejscami, będziemy mogli dzięki temu od razu wywołać tylko ten fragment. Interesująca możliwość, ale pojawiła się już wcześniej: w Mac OS 10.5, jako WebClips, czyli dodawanie fragmentu witryny w formie widgetu do Dashbordu, oraz zapisywanie zaznaczenia w iPhonie.

Wygodę pracy poprawia mechanizm, dzięki któremu po zamknięciu przeglądarki (lub jej zawieszeniu) wyświetlają się ostatnio otwarte karty. Cóż, to również nic nowego, bo Opera oferuje go od dawna. Mimo to IE8 robi dobre wrażenie, a jeśli pojawi się w nim jeszcze zapowiadana możliwość włączania plug-inów, jego pozycja z pewnością zostanie wzmocniona. Premiera IE8 spodziewana jest na ten rok.

Test ACID: Sprawdzamy, jak jest dobrze

Przede wszystkim nowe przeglądarki bez problemu przeszły test ACID2, czyli test „uśmiechu". Potwierdza on, że silniki odpowiedzialne za renderowanie stron dobrze sobie radzą z interpretacją kodu HTML i CSS, i tym samym spełniają kryteria ustanowione przez W3C. W przypadku aplikacji Microsoftu jest to pierwsza wersja przeglądarki, która w końcu potrafi wyświelić uśmiechniętą buzię. Również poprzedniej wersji Firefoksa niewiele brakowało do ideału.

Gorzej jest z testem ACID3, który bada zgodność z najnowszymi rozwiązaniami wykorzystywanymi w Web 2.0. IE8 zdobył tutaj tylko 18 punktów ze 100 możliwych (IE7 jedynie 12). Firefox poradził sobie, uzyskując 68 punktów. Liderem zaś było Safari, które zdobyło 75 punktów.

Test na szybkość działania przeprowadzony za pomocą aplikacji sieciowej Numion Stopwatch dawał na tyle zmienne wyniki, że trudno było na nich polegać. Teoretycznie Safari jest najszybsze, ale różnice w działaniu są minimalne.

Info: microsoft.pl, apple.pl

PUBLICZNA WERSJA BETA

Adobe Photoshop Express

Adobe udostępnił wersję beta programu Photoshop Express. Jest to bezpłatna aplikacja typu RIA (Rich Internet Application). W okresie powszechnej dostępności wersji beta firma Adobe będzie prosić użytkowników o opinie dotyczące cech i funkcji aplikacji Photoshop Express, które będą stale modyfikowane. Photoshop Express to najnowsze uzupełnienie rodziny produktów Photoshop. W aplikacji zastosowano wiele technologii edycji obrazu firmy Adobe, które zostały uproszczone i udostępnione nowej grupie użytkowników korzystających z Internetu. Oprogramowanie Photoshop Express pozwala bezpłatnie przechowywać w Internecie maksymalnie do 2 GB zdjęć, edytować fotografie, a także udostępniać je online na wiele różnych sposobów – m.in. pobierać grafiki z popularnych witryn społecznościowych takich jak Facebook oraz wysyłać je do serwisów tego typu.



Info: photoshop.com/express

TELEFON LG KF600

Komórka odczytuje intencje



W telefonie LG KF600 zastosowano niespotykane dotąd rozwiązanie: dwa wyświetlacze, z których mniejszy, nazwany InteractPad, czyli panel dotykowy, jest równocześnie „nawigatorem" telefonu.

To właśnie InteractPad stanowi w dużej mierze o „inteligencji" telefonu, gdyż wyświetlane są na nim interaktywne przyciski menu, którym użytkownik może przypisywać dowolne funkcje oraz ustawiać je (przyciski) w dowolnej kolejności, niczym klocki Lego. Pozwala to na dopasowanie telefonu do potrzeb każdego użytkownika. Pad sprawdza się podczas obsługi multimediów – odtwarzacza audio i wideo, aparatu fotograficznego (3 megapiksele) czy kamery wideo. Gdy uruchomimy daną funkcję (np. aparat), na mniejszym wyświetlaczu pokażą się wyspecjalizowane przyciski, które służą do jej obsługi. Dodatkowe ułatwienie to reakcje dźwiękowe, wizualne i dotykowe interfejsu. Naciśnięty wirtualny przycisk staje się większy, a telefon delikatnie wibruje i wydaje krótki dźwięk. Sugerowana cena detaliczna to ok. 1400 zł na rynku otwartym.

Info: kf600.lgmobile.com

TECHNOLOGIA PRZYSZŁOŚCI

Flash dyskiem 1,6-TB!

Amerykańska firma BITMicro, jako pierwszy producent, zaprezentowała dysk zbudowany w technologii pamięci flash, który oferuje pojemność aż 1,6 terabajta. 3,5-calowy dysk ma nie tylko dużą pojemność, ale również długą nazwę: E-Disk Altima Ultra 320 SCSI SSD. Dysk SSD pracuje z ekstremalnie wysokim średnim transferem danych, który utrzymuje się na poziomie 230 MB/s. Producent spodziewa się, że wkrótce uda się osiągnąć rezultat jeszcze lepszy: 320 MB/s. Ponieważ E-Disk bazuje na standardzie Ultra320 SCSI, jego odbiorcą będzie raczej przemysł, a nie prywatni użytkownicy.

Info: bitmicro.com

NOWY STANDARD

Logo ISO, czyli krążek na lata

Przechowywanie danych na płytach DVD wiąże się ze sporym ryzykiem, zwłaszcza w przypadku niezbyt drogich czystych dysków, które są mało wytrzymałe. Teraz nowe logo, informujące, że produkt przeszedł testy ISO, ma być gwarantem jego trwałości i wytrzymałości. By uzyskać prawo do używania tego logotypu, producenci muszą przetestować swoje krążki zgodnie z procedurą ISO/ICE 10995. Pozytywny wynik oznacza, że w 95% dyski przechowywane w zalecanych temperaturach oraz w miejsach o odpowiedniej wilgotności staną się długowieczne.

Info: ecma-international.org

GENERATOR PRĄDU

Koniec problemów z bateriami

Naukowcy z uniwersytetu Simona Frasera w Kalifornii wynaleźli urządzenie, które wytwarza elektryczność w trakcie... naszego spacerowania. Biomechanical Energy Harvester (BEH, w wolnym tłumaczeniu „żniwiarz energii”) wykorzystuje energię pochodzącą z końcowej fazy stawiania przez człowieka stopy podczas chodzenia. Nosząc BEH na każdej nodze, w trakcie szybkiego spaceru każdy może wytworzyć taką ilość energii, że wystarczy ona do naładowania nawet 10 telefonów komórkowych. Bionc Power, firma będąca własnością uniwersytetu, oczekuje, że urządzenie będzie miało zastosowania militarne i medyczne, jak również konsumenckie.

Info: www.sfu.ca

PC BOOSTER 6

Doping peceta z marnym efektem

PC Booster 6 to oprogramowanie, które według informacji producenta ma przyspieszać działanie komputera. Poprawę osiągów powinniśmy uzyskać dzięki 30 wbudowanym funkcjom, stworzonym specjalnie w tym celu. Wystarczy kliknąć ikonę »Auto Tuning«. CHIP w pierwszym teście uzyskał wskazania informujące o niewiarygodnym, aż 420-proc. wzroście wydajności. Po zresetowaniu maszyny szybkość otwierania menu wzrosła o 390%. Wszystkie te informacje brzmiały rewelacyjne, tyle tylko że w praktyce trudno było zauważyć ową zmianę. Transfer dysku twardego miał wzrosnąć 4-krotnie i zgodnie z informacjami programu wynosić 61 KB/s. Problem w tym, że najszybsze z testowanych przez nas dysków twardych osiągają transfery rzędu 40 KB/s...

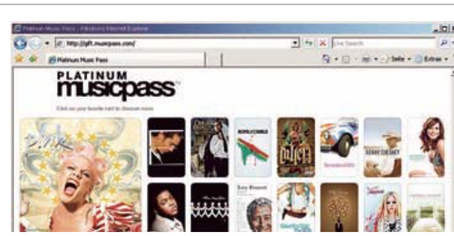


Wygląda na to, że wszystkie podane informacje to wielka mistyfikacja, ponieważ tak naprawdę nie widać zapowiadanych zmian wzrostu szybkości wykonywania rutynowych działań. Program kosztuje ok. 100 zł i jest dostępny na stronie producenta.

Info: avanquest.com

SONY BMG I WARNER MUSIC

Muzyka bez zabezpieczeń DRM



Muzykę bez zabezpieczeń przed kopiowaniem do tej pory oferowały wytwórnie EMI i Universal. Teraz do tego grona dołączyły firmy Sony BMG i Warner Music. Mimo to dostęp do oferty Sony nie jest prosty. Po pierwsze na razie mamy dostęp tylko do zaledwie 37 albumów, a sam zakup okazuje się dość skomplikowany. Po drugie, żeby kupić utwory, wcześniej należy wykupić kartę Platinum music pass, która kosztuje minimum 13 dolarów. Mało tego, musimy jeszcze użyć kodu-zdrapki, żeby załadować utwory z Sieci. Sony planuje jednak udostępnienie swoich utworów w sklepie Amazon.com, a tym samym uproszczenie procedury zakupu. Ceny utworów kształtują się na poziomie 89 – 99 centów.

Info: amazon.com

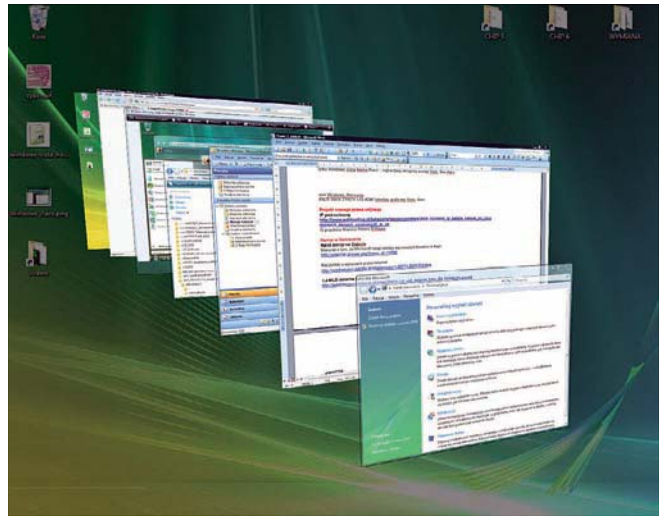
MICROSOFT W OBLICZU ZBIOROWYCH POZWÓW

Nabywcy Visty oszukani

Jedną z cech Visty miał być Aero – rewolucyjny sposób wyświetlania grafiki. W trakcie prac rozwojowych okazało się jednak, że nowa grafika będzie wymagała znacznie silniejszych komputerów. Microsoft już od 2005 roku pracował nad ustaleniem minimalnych wymogów sprzętowych dla tego systemu. Odpowiednio mocne komputery miały otrzymać prawo do promowania się za pomocą specjalnych naklejkami „Windows Vista Capable".

Jednak w trakcie sprzedaży nowego systemu okazało się, że Microsoft ma trochę zbyt lekką rękę w przyznawaniu prawa do używania naklejki, szczególnie w stosunku do firmy Intel. Największy na świecie producent mikroprocesorów otrzymał bowiem prawo do stosowania nalepek swoich chipsetów, z których część była zbyt słaba, aby efektywnie obsłużyć Aero. W efekcie można było na nich uruchomić jedynie Vista Home Basic – okrojoną, pozbawioną Aero wersję nowego systemu.

Sprawa stała się głośna w marcu 2007 r., kiedy dwaj klienci, którzy kupili komputer z logo „Vista Capable" i nie mogli uruchomić grafiki Aero. Pozwali Microsoft do sądu o wprowadzenie ich w błąd. W kolejnym kroku sąd w Waszyngtonie zgodził się, aby ten pozew zyskał status pozwu zbiorowego. A to już naprawdę może oznaczać kłopoty – jeśli gigant z Redmond przegra, będzie musiał zapłacić odszkodowanie wszystkim, którzy mogli zostać wprowadzeni w błąd.





PRZEŹROCZYSTY I GŁADKI Interfejs graficzny Visty, Aero, zapewnia m.in. efekt Flip 3D – zdjęcie u góry. Ale ten i inne fajerwerki wymagają mocnego sprzętu, a tego nie gwarantuje firmowa nalepka „Windows Vista Capable". I to jest właśnie istota zarzutu – Intel otrzymał zgodę Microsoftu na promocję chipsetu, który był w stanie obsłużyć jedynie najbardziej okrojoną wersję Visty Home Basic.



POLICJANCI NA DYSKOTECE

5 lat dla didżeja

W styczniu 2008 r. funkcjonariusze policji w Jarosławiu wybrali się na dyskotekę. Policjanci chcieli bowiem skontrolować, czy w trakcie trwającej tam imprezy nie są naruszane prawa autorskie. W efekcie kontroli patrol zakwestionował legalność płyt CD, z których didżej odtwarzał muzykę, w związku z czym dokonano jego zatrzymania. Następnie patrol przeszukał mieszkania didżeja, gdzie – jak twierdzą funkcjonariusze – znaleziono ponad 1700 płyt zawierających nielegalną zawartość. Na potrzeby postępowania został zabezpieczony także komputer didżeja, a jemu samemu postawiono zarzut naruszenia majątkowych praw autorskich. Grozi mu do 5 lat pozbawienia wolności.

UPROSZCZENIE ODZYSKIWANIA DŁUGÓW

E-sądy, czyli pozwy przez Sieć

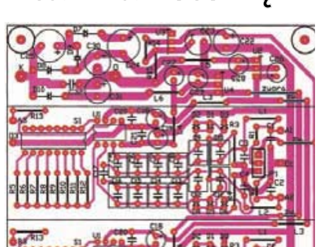
Ministerstwo Sprawiedliwości zaprezentowało elektroniczny system umożliwiający dochodzenie należności od dłużników za pośrednictwem Internetu. Aby uruchomić proces, trzeba będzie wypełnić jedynie formularz na stronie WWW. Obecny minister resortu sprawiedliwości Zbigniew Ćwiąkalski powiedział, że system będzie pomagał petentowi wypełnić formularz – w ten sposób zostanie zminimalizowane ryzyko wystąpienia błędu. Nowe rozwiązanie ma uprościć tworzenie i doręczanie pism procesowych oraz zapewnić ich łatwiejszą archiwizację.

Od strony sądu z treścią pozwu zapozna się referendarz, mający uprawnienia pozwalające na wydanie nakazu zapłaty, jeśli pozew wyda mu się zasadny. Decyzja będzie podejmowana na podstawie dowodów, które również będziemy składać za pośrednictwem Sieci. Jeśli dowody okażą się sfałszowane, składającemu będzie grozić odpowiedzialność karna. E-sądy mają ruszyć najpóźniej od 1 stycznia 2010 roku, jednak resort ma nadzieję, że nowe procedury uda się uruchomić o rok wcześniej.



PONAD 1000 EURO GRZYWNY DLA ROSYJSKIEGO HAKERA

Atak na Estonię



Na początku roku w Tallinie zakończył się proces 20-letniego studenta należącego do rosyjskiej mniejszości narodowej w Estonii. Był on oskarżony o branie udziału w cybernetycznym ataku na serwery estońskich instytucji, który miał miejsce po przeniesieniu pomnika żołnierzy Armii Czerwonej z centrum Tallina na cmentarz na przełomie kwietnia i maja zeszłego roku. Student przyznał się do winy i wyjaśniał, że w ten sposób chciał wyrazić swój protest przeciwko antyrosyjskim działaniom. Sąd skazał go na ponad tysiąc euro grzywny. Był to pierwszy proces w tej sprawie, jednakże nie wiadomo, czy będą następne – estońscy śledczy oraz specjaliści przysłani do pomocy przez NATO twierdzą, że większości cyberataków dokonano z terytorium Rosji.

MONOPOL BĘDZIE UKRÓCONY

1,4 mld dolarów kary dla Microsoftu

Komisja Europejska uznała, że gigant z Redmond jest winny zwlekania z ujawnieniem informacji konkurencji. Chodzi o to, że Microsoft projektuje system operacyjny Windows, stanowiący platformę do pracy większości programistów. Jeśli programiści z Redmond otrzymują szybciej informacje na temat projektowanego systemu niż inni, to rozwijane przez nich oprogramowanie – np. pakiet biurowy Office – będzie wyróżniał się dodatnio na tle konkurencji. Takie zachowania podpadają pod nieuczciwą konkurencję i znalazły wyraz w werdykcie 1,4 mld dolarów kary, która ma zmotywować Microsoft do przestrzegania zasad rynku europejskiego.

To jednak nie koniec przygód Microsoftu w stolicy UE. W styczniu tego roku Komisja Europejska wszczęła dwa nowe postępowania. Pierwsze dotyczy nadużywania pozycji dominującej w przypadku Internet Explorera – przeglądarki zbyt mocno zintegrowanej z Windows. Wątpliwości budzi także transparentność pakietu Office – wg Komisji pomimo górnolotnych zapewnień o zwiększaniu interoperacyjności oprogramowania, praktyki biznesowe ciągle nie zmieniają się tak szybko, jak powinny.

Listy od czytelników prawa

Rozterki przedsiębiorcy

Pracuję w firmie produkcyjnej, która użycza pomieszczenia innej firmie. Ta inna umieściła w pomieszczeniu maszynę i produkuje na niej komponenty dla naszej firmy. Maszyna zawiera komputer. Załóżmy, że na tym komputerze jest nielegalne oprogramowanie, które jest używane do produkcji komponentów dla nas. Czy ewentualna odpowiedzialność za używanie nielegalnego oprogramowania dotyczy tylko tej zewnętrznej firmy, czy także i naszej? – jkr@onet.eu

ODPOWIEDŹ *Każdy z przedsiębiorców ma prawo działać w zaufaniu do swoich kontrahentów i oczekiwać, że oni będą działali zgodnie z prawem. Jeśli zatem nie pojawia się żadna okoliczność, która to zaufanie mogłaby podważyć, trudno dostrzec podstawy do ponoszenia jakiejkolwiek odpowiedzialności. Samo użyczenie pomieszczenia innej firmie raczej nic tu nie zmienia, przy założeniu, że używająca je firma działa autonomicznie.*

Mam tego dość!

Od wielu lat jestem użytkownikiem sieci komórkowej Era, ale nie mam abonamentu, tylko korzystam z Tak Taka. Od ponad roku średnio 3 razy w tygodniu otrzymuję SMS, w którym Era przekonuje mnie, że powinienem przejść na abonament. To zaczyna przypominać nękanie i szczerze to mam tego serdecznie dość. Czy istnieje przepis, zabraniający wysyłania reklam SMS osobom, które sobie tego nie życzą – Norweg (nobody@nowhere.no)

ODPOWIEDŹ *Przede wszystkim należy poinformować swojego operatora o braku zgody na częste przesyłanie ofert. Jeśli to nie wywoła pożądanego efektu, można mu zwrócić uwagę, że taka praktyka może zostać uznana za niedozwoloną w myśl ustawy o przeciwdziałaniu nieuczciwym praktykom rynkowym. Zgodnie z nią za nieuczciwą praktyką rynkową uchodzi m.in. „uciążliwe i niewywołane działaniem albo zaniechaniem konsumenta nakłanianie go do nabycia produktów przez telefon".*

Pokłosie awarii Visy

Przez kilka miesięcy byłem bez pracy i nie płaciłem za prąd. Przyszło pismo, że mi odetną. Pożyczyłem pieniądze od kolegi – zrobił mi przelew na konto. Wziąłem z bankomatu na życie – 100 zł – ale była jakaś awaria w Visie i przyblokowało mi wszystkie środki. Prąd mi odcięli, ale to nie z mojej winy. Czy mam prawo, żeby sądzić Visę o zwrot moich pieniędzy? – Marian z Łodzi

ODPOWIEDŹ *Z przepisów kodeksu cywilnego oraz prawa bankowego wynika, że jeśli bank nienależycie wykona rozliczenia pieniężne na zlecenie posiadacza rachunku, jest odpowiedzialny wobec niego za szkody tym spowodowane. Zatem zarówno bank prowadzący rachunek, jak i Visa mogą być pozwanymi do sądu. Należy jednak pamiętać, że w razie sporu sądowego trzeba będzie udowodnić nie tylko wysokość poniesionej szkody, ale i bezpośredni związek pomiędzy działaniem banku a jej powstaniem.*



DRAMAT W AFGANISTANIE

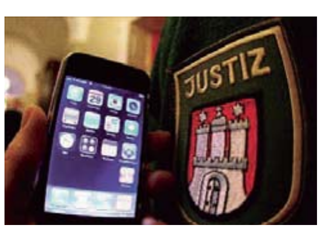
Kara śmierci za ściągnie z Sieci

W styczniu 2008 r. Sajjed Perwez Kambaksz, student dziennikarstwa, został uznany za winnego bluźnierstwa przeciwko Mahometowi i skazany na karę śmierci. Zbrodnia studenta miała polegać na tym, że ściągnął z Internetu i przedstawił na warsztatach dziennikarskich artykuł, w którym autor wykazywał brak dbałości Mahometa o prawa kobiet. O tym fakcie doniósł na policję jeden z kolegów Kambaksza, wskutek czego aresztowano go i oskarżono o bluźnierstwo. Zgodnie z afgańskim prawem opartym na Koranie jest ono karane śmiercią. Student przyznaje, że ściągnął i pokazywał artykuł, lecz skoro nie jest jego autorem, to nie można przypisać mu bluźnierstwa. Sąd jednak nie uznał jego argumentacji i wydał wyrok skazujący. Nadzieja w instancji odwoławczej oraz apelach dziennikarzy i osobistości z całego świata, którzy apelują do prezydenta Karzaja o ułaskawienie.

HORROR W HANOWERZE

Nalot policji na Cebicie

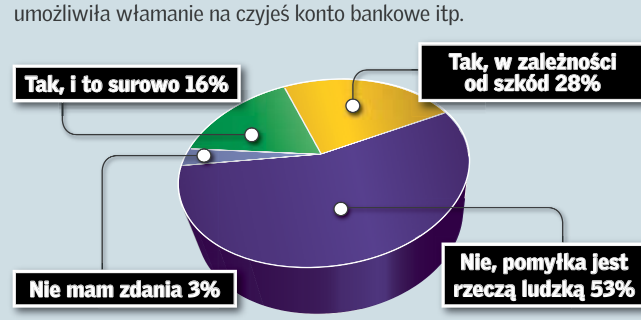
Około 180 niemieckich policjantów dokonało nalotu na stanowiska wystawców hanowerskich targów CeBIT. Przeszukano boksy 51 producentów podejrzanych o to, że ich urządzenia naruszają patenty technologiczne innych firm. Były to telefony komórkowe – np. widoczny na zdjęciu, często przerabiany iPhone – ale również odtwarzacze DVD, MP3 i MP4, a także nośniki CD/DVD, za które nie uiszczono



opłat licencyjnych. Podejrzani o technologiczne piractwo pochodzili z krajów całego świata: dwudziestu czterech wystawców było z Chin, dwunastu z Tajwanu, trzech z Hongkongu. Z ich stanowisk skonfiskowano naruszające opatentowane technologie urządzenia, a wraz z nimi materiały promocyjne.

Ankieta: Czy karać za błędy w kodzie?

Czy programiści powinni być karani za błędy w kodzie, które powodują realne szkody, np. błędy w bilansie w programie księgowym, źle postawiona diagnoza przez automat do EKG, luka w oprogramowaniu, która umożliwiła włamanie na czyjeś konto bankowe itp.



WIECZNA PAMIĘĆ USENETU MOŻE NAM POPSUĆ PUBLICZNY WIZERUNEK, I TO NA DOBRE

Czy Google stoi ponad prawem?

Usenet to najbardziej demokratyczne ze znanych mediów – nie ma właściciela, nie podlega cenzurze, każdy ma w nim równe prawo głosu. Jednak około 18 lat temu dzięki Google pojawiło się w nim coś nie zawsze pożądanego: nieodwracalność. *Marek Dren.*

■ Usenet, zwany po polsku grupami dyskusyjnymi, to żywa skamielina: choć jego początki datują się na lata 80. ubiegłego wieku, doskonale funkcjonuje do dziś, umożliwiając ludziom z całego świata nieskrępowaną wymianę poglądów. Jednak wymiana ta odbywa się bez kontaktu osobistego, a w takich warunkach obowiązuje prawo Godwina, mówiące, że „podczas przeciągającej się dyskusji w Sieci, prawdopodobieństwo przyrównania czegoś lub kogoś do nazizmu albo Hitlera dąży do jedności."

I tu dochodzimy do sedna sprawy opowieści. Pozorna anonimowość Usenetu połączona z emocjami, które towarzyszą zażartej wymianie myśli i poglądów sprawiają, że ludzie często popełniają posty, których tak naprawdę woleliby, nigdy nie napisać. U zarania, grupy dyskusyjne miały krótką pamięć. Typowy post był dostępny na sieci serwerów przez kilka tygodni lub miesięcy, a potem nieodwracalnie ginął pod natłokiem świeższych. Wszystko zmieniło się wraz z nastaniem ery Google, którego boty od lat 90. ubiegłego wieku regularnie przeczesują grupy dyskusyjne, tworząc archiwum bez dna.

Wskutek ich działalności osoba, która jako nastolotka – powiedzmy 15 lat temu – napisała pod wpływem emocji niecenzuralny post, widzi go do dziś. To oczywiście żaden kłopot. Problem zaczyna się w momencie, gdy post został podpisany prawdziwym nazwiskiem i obecnie ogląda go nie ta osoba, ale mający ją zatrudnić pracodawca, który trafił na niego, zbierając informacje o przyszłym pracowniku.

Oczywiście jeśli umieścimy post na forum internetowym, to nie powinno być problemu z jego usunięciem – wystarczy kontakt z administratorem i dobrze umotywowana prośba. Jednak Usenet nie ma właściciela. I tu trafiamy na przeszkodę, bowiem pisząc wiele lat temu post mogliśmy zakładać, że po jakimś czasie zniknie on z publicznego widoku. Tymczasem dzięki Google będzie on widoczny do końca świata.

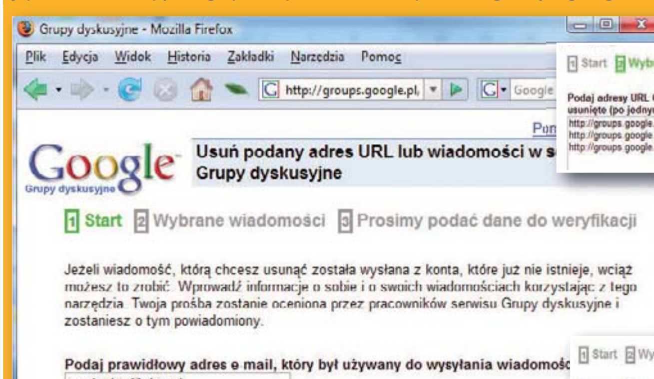
Eksperci są zgodni, że trudno będzie zmusić Google do usunięcia wpisu. Aby to zrobić, należałoby wykazać przed sądem, że autor postu, pisząc go wiele lat temu, był przekonany, że wiadomość zniknie po jakimś czasie. Co więcej, nie wydaje się, aby do rozstrzygania tego sporu odpowiedni był sąd polski. Bardziej prawdopodobne, że będzie to sąd właściwy dla Google, czyli amerykański sąd stanu Kalifornia.

Stanowisko Google jest bardzo ugodowe. Po pierwsze, jeśli użytkownik chce, aby boty nie archiwizowały jego postów, wystarczy, że ustawi tekst »X-No-Archive« w ich nagłówkach. Jeśli zamiast czytnika używamy interfejsu www Google Grups jest jeszcze łatwiej. Wystarczy zalogować się na swoje konto, wyświetlić wysłaną wiadomość, a potem kliknąć link »Więcej opcji | Usuń«.

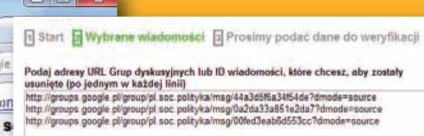
Gorzej, jeśli list wysłaliśmy z konta, które już nie istnieje, co jest normą dla postów sprzed lat. Ale i na to jest rada w postaci mało znanego narzędzia do usuwania starych postów – patrz ramka poniżej. Całość działa w ten sposób, że najpierw wskazujemy wpisy, które chcemy usunąć, a potem podajemy powód i piszemy oświadczenie, w którym stwierdzamy, iż mamy prawo do zarządzania nimi. Resztą zajmuje się Google, który podejmuje personalne decyzje: usunąć czy nie. Jeśli odpowiedź brzmi „nie", może być ciężko, bo do Kalifornii kawał drogi.

Jak usunąć prehistoryczne posty z systemu Google Groups

Google udostępnił polskojęzyczne narzędzie do usuwania starych postów. Uruchomimy je, wpisując w dowolną przeglądarkę internetową adres: **groups.google.com/groups/msgs_remove.**



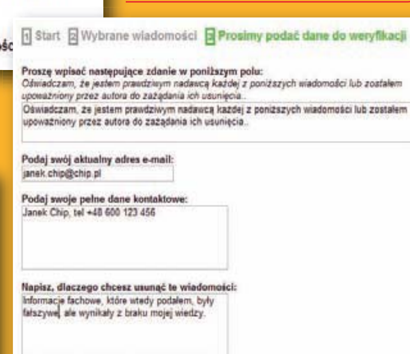
1 Podajemy adres email, którego używaliśmy wysyłając wiadomość na grupy dyskusyjne.



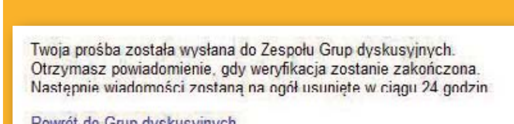
2 Znajdujemy adresy wiadomości do usunięcia, odszukując je w Google, a potem wybierając link »Więcej opcji | Pokaż oryginalną wiadomość«.



3 Jeśli adres email jest tym, który podano przy wysyłce postów, system przygotowuje je do usunięcia.



4 Podajemy dane kontaktowe i przygotowujemy oświadczenie stwierdzające, że mamy prawo do usunięcia postu.



5 Na podany adres przychodzi email z linkiem potwierdzającym. Klikamy go, a Google informuje, że nasz wniosek zostanie rozpatrzony w ciągu 24 godzin.



11 LAT
GWARANCJI
CHIP
PRODUKT ROKU 08
D-Link
D-Link
DIR-655 WIRELESS N GIGABIT ROUTER
11 YEAR
WARRANTY*
QoS: real-time wireless media management
Experience total Gigabit WAN and LAN performance
Safeguard against security threats
Easy set-up wizard: install in seconds
11
54
108
300 Mbps
WIRELESS N

Dlaczego nie aktualizują?!



Ściąganie i instalowanie aktualizacji to coś, co wielu użytkowników uważa za zbędny wysiłek, tymczasem to właśnie one decydują o bezpieczeństwie naszych danych! Nie rozumiem krzykaczy, którzy mają pretensje do MS, choć ich system nie był aktualizowany od nowości. A może u źródeł niechęci do aktualizacji i lęku o zachowanie prywatności leży „alternatywna" legalność zainstalowanego softu? **Aktualny Aktualizator**

Standard Wars – nowa nadzieja

„Koniec płyt HD-DVD"
CHIP 04/2008, 16

Przyznam się bezwstydnie: cieszę się z cudzego nieszczęścia. Chce mi się śpiewać i tańczyć na widok smutnej miny prezesa Toshiby, oznajmiającego koniec standardu HD-DVD. Śmieję się w głos, słuchając pełnych ukrytego żalu, wymuszonych deklaracji przejścia na Blu-ray, składanych przez Wielkie Koncerny. Dlaczego jestem taki nieczuły? Bo to doskonała wiadomość dla mnie i innych konsumentów! Koniec rozterek, koniec niepewności! Koniec kombinacji i niejasnej przyszłości. Wojna się skończyła.

Zadowolny

Łatwiejsza anonimowość

„Uważaj! Państwo cię śledzi"
CHIP 04/2008, 114

Może wyjdę na paranoika, ale od dawna staram się używać jak najbardziej „szpiegoodpornych" i anonimowych narzędzi do surfowania po Internecie. W mojej ocenie jako praktyka wasz artykuł jest całkiem niezłym wstępem do zagadnienia. Dobrze, że staracie się spopularyzować ten temat. Warto, żebyście napisali, że jest również możliwość uzyskania szybkiej i darmowej anonimowości przydatnej do prostszych zastosowań – nie trzeba nic instalować, wystarczy uruchomić przeglądarkę internetową, wejść na stronę www.anonymouse.org i w okienku wpisać adres, który chcemy potajemnie odwiedzić.

Pat&Son

Bardzo dziękujemy za uzupełnienie. Anonymouse.org to rzeczywiście bardzo wygodny i dość szybki, a w dodatku darmowy anonimizer, który doskonale nadaje się do prostych zastosowań. Serwis ten oferuje jednak znacznie niższy poziom ochrony niż rozwiązania bazujące na systemie Tor czy komercyjne serwery proxy. Korzystając z niego, zawsze pojawiamy się w Sieci pod tym samym (choć nie swoim) adresem IP, nie wiemy też, kto ma dostęp do logów ruchu, jaki jest obsługiwany przez serwis. Co więcej, zastosowanie Anonymouse.org uniemożliwia zalogowanie się na wielu forach czy skorzystanie z tych usług, które wymagają od przeglądarki zaakceptowania plików cookie.

Redakcja

Satelitarna wolność

„Internet z kosmosu"
CHIP 04/2008, 46

Zainteresował mnie przeprowadzony przez was test zestawu satelitarnego, zapewniającego dwustronny dostęp do Internetu z każdego miejsca w Polsce. Muszę przyznać, że możliwość korzystania z Internetu gdziekolwiek za pomocą technologii innej niż sieć GSM (która też nie wszędzie przecież dociera!) szalenie mi się spodobała i już zaczynam namawiać kilku sąsiadów na wspólną instalację i współdzielenie łącza. Mam jednak jeszcze kilka wątpliwości: największa z nich dotyczy wielkości ruchu. Czy korzystając z usługi Astra2Connect, jesteśmy ograniczeni jakimś limitem przesłanych danych? A jak wygląda kwestia odporności systemu na pogodę? Z góry dziękuję za pomoc!

Redneck z Bazinowa

Jak nas poinformował operator usługi, nie ma żadnych ograniczeń dla ruchu generowanego przez użytkowników Astra2Connect. Możemy więc bez obawy pobierać z Sieci lub wysyłać do niej nawet duże pliki. Z naszych testów z kolei wynika, że satelitarne łącze nie boi się nawet całkiem poważnej burzy z ulewą i piorunami. *Redakcja*

Modem o smaku jabłkowym

„Jak odblokować iPhone'a za darmo"
CHIP 04/2008, 14

Nie mam na imię Adam, ale chyba dam się skusić na Jabłko, chociaż zamiast Ewy namawia mnie do tego kolega. [...] Teraz używam telefonu Sony Ericsson, który służy mi też w podróży za modem komórkowy do laptopa. Czy można w ten sam sposób używać iPhone'a? Czy da się to zrobić za pomocą połączenia kablowego, bo mój notebook, niestety, nie ma złącza Bluetooth...

A-nie-dam

Cały sekret polega na uruchomieniu na iPhonie serwera proxy obsługującego protokół SOCKS, udostępnieniu poprzez niego łącza GSM do Internetu, a następnie zestawieniu połączenia sieci bezprzewodowej między „Jabłkofonem" a notebookiem. Dokładną instrukcję, wraz z potrzebnym oprogramowaniem, można znaleźć pod adresem cre.ations.net/blog/post/tether-your-iphone.

Redakcja

Bajery do Linuksa

„Śledztwo CHIP-a: Przewinienia popularnych systemów"
CHIP 04/2008, 60

Bardzo podobał mi się wasz artykuł porównujący systemy operacyjne. Sensowne, zdroworozsądkowe podejście, rzetelnie podane fakty, celne obserwacje – tylko tak dalej! Ja sam jestem użytkownikiem Windows XP Profesional, ale nie zgodzę się z panem redaktorem Onysykiem, że to najlepszy system wszech czasów. Szczerze mówiąc, mam go dość. [...] Na jednej z ilustracji zauważyłem ekran Linuksa z niesamowitym efektem graficznym. Co to jest i gdzie to można zainstalować? Jacek

To, co widać na wspomnianej ilustracji, to Compiz Fusion w działaniu, oprogramowanie, które pozwala skonfigurować w Windows naprawdę niezwykłe efekty graficzne, przy których bledną możliwości Visty, a nawet Leoparda! Compiz Fusion jest częścią najpopularniejszych dystrybucji Linuksa (openSUSE od wersji 10.3 i Ubuntu od wersji 7.10). Aby móc korzystać z graficznych „upiększaczy", trzeba, podobnie jak w przypadku Aero z Windows Vista, mieć kartę graficzną przynajmniej znośnie radzącą sobie z obróbką grafiki 3D.

Redakcja

CHIP

Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić albo poddać nas miażdżącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.

Nasz adres:
Redakcja CHIP
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa
tel.: (022) 320 19 00
email: redakcja@chip.pl

Na adres propozycje@chip.pl możecie przesyłać nazwy programów, które chcielibyście znaleźć na naszej płycie CD/DVD.


Excellent
Excel 2007 PL
CONTROLLING
FINANSE
I NIE TYLKO
SEBASTIAN WILCZEWSKI
MACIEJ WRZÓD
Excel w zastosowaniach inżynieryjnych
Zbigniew Smogur
Sergiusz Flanczewski
Excel z elementami VBA w firmie
Wykorzystaj potencjał Excela, by Twoja firma odniosła sukces!
*xls
Zawiera CD
Excel 2007 Formuły
John Walkenbach
MR. SPREADSHEET'S BOOKSHELF
http://helion.pl
Helion

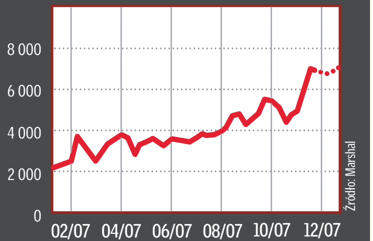
Barometr ryzyka



Phishing i inne ataki są na razie w lekkim uśpieniu. Jednak nie możemy czuć się zupełnie bezpieczni.

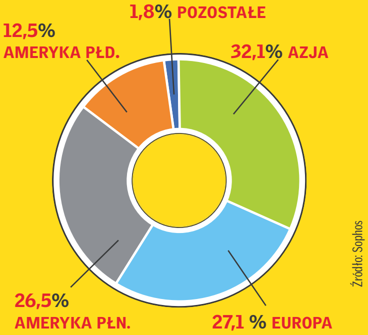
Coraz więcej spamu

Liczba spamu na serwer



Choć pod koniec 2007 roku liczba spamu spadła, to rosnący trend nadal się utrzymuje.

Pochodzenie spamu



Tak jak wcześniej, większość spamu pochodzi z Azji. Nowością jest drugie miejsce, jakie przypadło Europie.

Wirusy lutego 2008

1	Email-Worm.Win32.NetSky.q	trojan	35,57
2	Email-Worm.Win32.Bagle.gt	trojan	6,49
3	Email-Worm.Win32.Nyxem.e	trojan	6,47
4	Email-Worm.Win32.NetSky.d	trojan	6,04
5	Trojan-Downloader.Win32.Small.hsl	downloader	5,71

Źródło: Kasperski Lab

NA CELOWNIKU

Odtwarzacze multimediów: nowe niebezpieczeństwo

■ Celem ataków z Internetu często bywa oprogramowanie do odtwarzania multimediów. Szczególnie narażone są QuickTime, Real i Windows Media Player.

Niebezpieczne odtwarzacze: nierozważni producenci

Zgodnie z informacjami amerykańskiego instytutu SANS, zajmującego się sprawami bezpieczeństwa, liczba luk w Windows zaczyna maleć. Jednak nie oznacza to wcale, że możemy czuć się bezpieczni. System operacyjny od zawsze jest twardym orzechem do zgryzienia dla hakerów, ponieważ świadomy użytkownik może go zabezpieczyć na wiele sposobów. Dlatego, zamiast tracić energię i czas na atakowanie systemu, twórcy złośliwych kodów wybierają łatwiejsze cele. Ostatnio koncentrują się oni na popularnych odtwarzaczach plików multimedialnych: Apple QuickTimie, Real Playerze i Windows Media Playerze.

Ich popularność wśród hakerów ma dwie przyczyny. Po pierwsze – bardzo duża liczba użytkowników, co przekłada się na dotarcie do rzeszy potencjalnych ofiar. Drugi powód to fakt, że mało kto zastanawia się nad tym, czy multimedia są bezpieczne. Takie podejście nie dziwi, kiedy chodzi o użytkowników.

Niestety, również producenci przykładają mniejszą wagę do zabezpieczania tego typu aplikacji. Obecnie jedną z poważniejszych luk jest dziura w odtwarzaczu VLC. Najczęściej spotkamy się tu z problemem przepełnienia bufora podczas przetwarzania strumienia wideo. Oznacza to, że kiedy ofiara otworzy specjalnie przygotowany plik, on nie tylko rozpocznie transmisję wideo, ale również przemyci złośliwy kod do pamięci. Ten ostatni najczęściej służy do załadowania trojana. Zatem ktoś, kto wierzy, że może obniżyć to ryzyko przez używanie egzotycznego odtwarzacza, np. VLC, jest w błędzie.

W wielu wypadkach do ataku może dojść nie poprzez luki w narzędziach czy interfejsie, ale za sprawą błędów w bibliotece odpowiedzialnej za dekodowanie wideo. To bardziej niebezpieczne, bo może ona być wykorzystywana w wielu różnych wersjach odtwarzacza, przez co skala problemu znacznie wzrasta.



NIEBEZPIECZNA ROZRYWKA Twórcy QuickTime Playera musieli w ubiegłym roku załatać najwięcej, bo aż 19 wykrytych luk.

Wciąż sprawia problemy: Real Player instaluje adware

Użytkownicy odtwarzaczy są także nękani przez reklamodawców. Długi czas osoby posługujące się QuickTime'em i Real Playerem były narażone na natrętne zachowanie narzędzi wideo. Stowarzyszenie piętnujące złe aplikacje – Stop Badware – sklasyfikowało nawet RealPlayera właśnie jako badware. Tak ostre stanowisko w stosunku do znanego odtwarzacza wynika z tego, że w wersji 10.5 Real Player nie informuje użytkownika we właściwy sposób, iż instalowany jest komponent odpowiedzialny za wyświetlanie treści reklamowych. Centrum informacji programu będzie nękać nas reklamami, dopóki się nie zarejestrujemy!

Jeżeli nie chcesz być nękany reklamami, a cały czas potrzebujesz odtwarzacza formatu Real Video, musisz zdać się na alternatywę, czyli VLC Playera. To oprogramowanie nie wyświetla przynajmniej reklam, ale jak pisaliśmy, również nie jest superbezpieczne. W związku z tym upewnij się, czy masz zainstalowaną najnowszą wersję odtwarzacza. W tym celu najwygodniej skorzystać z wbudowanej w aplikację funkcji autoaktualizacji. Pamiętaj tylko, by ta była zawsze włączona. Większość odtwarzaczy oferuje automatyczne uaktualnianie. To jedyny sposób, by maksymalnie ograniczyć czas, w którym nasz komputer jest narażony na atak. Nie zapominajmy również o poczciwym antywirusie.

Info: stopbadware.org

SP1 VISTA

Trojan zamiast nielegalnej wersji

■ Anglojęzyczny email informuje, że „znajdziesz tu plik do pobrania, dzięki któremu będziesz mógł złamać zabezpieczenia Visty, nawet jeśli ta będzie miała wgrany pakiet Service Pack 1". W istocie zamiast cracka ściągamy downloadera. Jest on dość sprytny i dezaktywuje wszystkie aplikacje odpowiedzialne za bezpieczeństwo, a następnie umieszcza w komputerze trojana. Wiele skanerów antywirusowych identyfikuje ten malware jako XPack Gen. Raz aktywowany złośliwy kod instaluje się w katalogu Windows i tym samym sprawia, że komputer dołącza do sieci botów. Zainfekowany pecet może zacząć zarażać kolejne ofiary, wysyłając spam obiecujący pirackie wersje oprogramowania.

Info: www.microsoft.pl

Nowe zagrożenia

FIREFOX

Wersja 2.0.0.11 przeglądarki ma kilka dziur w systemie zabezpieczeń. Należy również do nich luka pozwalająca hakerom na przeglądanie historii odwiedzanych stron oraz spowodowanie przepełnienia bufora, a to wystarczy, by przemycić złośliwy program do komputera.

■ **Rozwiązanie:** Najnowsza wersja eliminuje problem. Najlepiej włączyć autoaktualizację, by zawsze mieć najnowszą wersję przeglądarki. Info: **mozilla.org**

ASUS EEE PC

Stosunkowo tani mininotebook Eee PC firmy Asus ma kilka dziur w preinstalowanym systemie operacyjnym. Problemy dotyczą przede wszystkim usługi serwera Samba, służącego do komunikacji z Windows. Najbardziej irytujące jest jednak to, że te błędy w przystosowanym do Asusa Linuksie Xandros znane są już od roku.

■ **Rozwiązanie:** Na razie Asus nie dostarczył żadnej aktualizacji systemu. Info: **adobe.pl**

ADOBE ACROBAT READER

Od końca stycznia po Internecie krążą pliki PDF, które zostały zarażone koniem trojańskim. Infekcję umożliwiła luka w Acrobat Readerze. Producenci ostrzegają przed otwieraniem takich plików.

■ **Rozwiązanie:** Używać najnowszej wersji odtwarzacza Flash. Info: **adobe.pl**

EROTYCZNY SPAM

Britney zwabia ofiary

■ Ofiara otrzymuje email pochodzący z serwisu Crazy Video Online. List zawiera zdjęcie Britney Spears z uniesioną do góry spódnicą, pod którą piosenkarka nie ma bielizny. Ofiara kuszona jest obietnicą obejrzenia filmiku wideo. Musi tylko kliknąć umieszczony w emailu odsyłacz. Ale to nie wszystko, bo żeby obejrzeć film na stronie Crazy Video, konieczne okazuje się zainstalowanie wyspecjalizowanego odtwarzacza. Plik nazywa się „player.exe" i poza nazwą nie ma nic wspólnego z jakimkolwiek playerem. Jego uruchomienie powoduje wyświetlenie nachalnej oferty. Niestety, na tym nie koniec. Program przy okazji zamienia nasz komputer w serwer rozsyłający spam.

Info: 0-security.de

RAPORT KASPERSKY LAB

2007 – najbardziej „wirusowy" rok w historii

■ Ubiegły rok okazał się najbardziej „wirusowym" rokiem w historii. W okresie tym ponad dwukrotnie zwiększyła się całkowita liczba zagrożeń. W 2007 roku Kaspersky Lab dodał do antywirusowych baz danych prawie tyle samo sygnatur co w ciągu minionych 15 lat. Jest to bardzo niepokojące i jeśli w 2008 roku sytuacja nie zmieni się radykalnie (co jest mało prawdopodobne), do końca roku liczba zagrożeń znów się podwoi.

Ataki DoS stanowiły jedne z najpoważniejszych zagrożeń bezpieczeństwa informatycznego. W minionym roku wykorzystywano je nie tylko do wyłudzania pieniędzy, ale również jako narzędzie do walki politycznej i zdobycia przewagi nad konkurencją. Szeroko relacjonowany w mediach atak na Estonię, jaki miał miejsce w maju 2007 roku, uznawany jest przez wielu ekspertów za pierwszy przypadek cyberwojny. Eksperci przewidują, że w 2008 roku szkodliwe programy będą ewoluowały: z pojedynczych szkodników w kierunku zaawansowanych, zintegrowanych projektów. Możemy się również spodziewać wzrostu liczby incydentów związanych z zainfekowanymi pakietami dystrybucyjnymi programów udostępnianych online. Celem wirusów będą pliki dostarczane przez użytkowników innym użytkownikom, ponieważ w wielu przypadkach ta metoda rozprzestrzeniania jest skuteczniejsza niż wysyłanie zainfekowanych plików emailem.

Info: viruslist.pl

WIRUSY JAK DAWNIEJ

Groźne pendrive'y

■ Rośnie ryzyko zainfekowania komputera za pośrednictwem dysków i pamięci przenośnych typu USB. W lutym, podobnie jak w styczniu, najczęściej atakującymi szkodnikami okazały się te z rodziny złośliwych programów INF/Autorun. Prawie co dziesiąta wykryta w tym okresie infekcja była spowodowała właśnie przez zagrożenia ukrywające się w plikach automatycznego startu na różnych nośnikach. Taki typ przenoszenia infekcji dominował w czasach, gdy użytkownicy wymieniali się między sobą dyskietkami. Jednak potencjał Internetu, jako medium pozwalającego na różnorodne typy ataków, na długi czas odwrócił uwagę użytkowników od tej drogi zarażeń. Wraz ze wzrostem popularności pamięci flash użytkownicy coraz częściej przenoszą dane ze swoich prywatnych komputerów na firmowe lub szkolne i odwrotnie. W ten sposób przyczyniają się do wzrostu ryzyka nieświadomego przeniesienia wraz z danymi nie tylko stwarzających zagrożenie plików autorun.inf, ale również groźnych wirusów lub koni trojańskich. Najprostszą metodą uniknięcia zagrożeń związanych z plikami autorun jest wyłączenie opcji autostartu nośników w ustawieniach systemowych.

Info: eset.pl





Rewolucyjny sposób zapisu danych

Przyszłość jest kwadratowa: kody QR umożliwiają połączenie otoczenia z Internetem za pośrednictwem telefonu komórkowego. W jaki sposób działają te tajemnicze znaki? *Jan Leopolski*

■ Podczas planowanej na jesień premiery nowego filmu z przygodami Jamesa Bonda ludzie będą się tłoczyć przed plakatami. Będą stali z telefonem w ręce, jednak zamiast obfotografowywać nową gorącą dziewczynę Bonda, skierują swą uwagę na mały obrazek.

Dlaczego ten obrazeczek wzbudzi takie zainteresowanie? Ponieważ umożliwia szybkie przejście na odpowiednią stronę w Sieci. W przypadku owego obrazka mamy do czynienia z Quick Response Code, w skrócie QR Code, w którym zaszyfrowany został adres internetowy. Aparat komórki wczytuje matrycę QR, która jest dekodowana przez odpowiednią aplikację. W wyniku tego fan otrzymuje link, za pośrednictwem którego będzie mógł pobrać darmowy wygaszacz ekranu czy dzwonek ze ścieżką mzyczną z filmu. Rozwiązanie zostało sprawdzone w Wielkiej Brytanii podczas premiery ostatniego filmu z cyklu „Mr. Bean".

Kody QR nie są nowością, a trend ten pochodzi z Azji. Tam czarno-białe wzory znajdują się na plakatach, puszkach oraz wizytówkach. Nawet McDonald's postanowił umieścić matrycę QR na opakowaniach swoich burgerów: w matrycy został zapisany odnośnik do strony internetowej zawierającej informację o składnikach oraz wartości odżywczej fast foodów.

Quick Response Code: Jak to działa?

Właściwie jakie znaczenie mają zakodowane znaki, które możemy odczytać telefonem? Poniżej rozwiązujemy zagadkę tajemniczego „pisma".

STRUKTURA: W przeciwieństwie do znanego ze sklepów kodu kreskowego, który zawiera maksymalnie 12 cyfr, na matrycy QR zmieści się zdecydowanie większa ilość informacji. Pliki binarne mogą się składać z prawie 3000 bajtów, co odpowiada obrazowi JPEG składającemu się z 1500 pikseli. Kombinacja cyfr może mieć długość maksymalnie 7000 znaków. Przeciętnie, wykorzystując również tekst, możemy zapisać około 4300 znaków. Trzeba zaznaczyć, że matryca QR ma różne rozmiary. Od rozmiaru 1, któremu odpowiada kwadrat składający się z 21×21 punktów, do rozmiaru 40, do którego odnoszą się wyżej podane wartości. W tym przypadku boki kwadratu mają długość 177 punktów. Najczęściej stosowana jest tzw. wersja 3, która odpowiada kwadratowi składającemu się z 29×29 punktów oraz ze 115 znaków.

KONWERSJA: Koder QR przelicza odnośnik lub słowo, np. „CHIP", na ciąg czarnych i białych pól. Choć w kodzie komputerowym mamy do czynienia z plikami binarnymi, czarne pola w matrycy reprezentują wartość 1, natomiast białe – 0. Pola, które widzimy, to jedynie efekt końcowy działania kodera.

W pierwszym kroku koder zamienia litery, cyfry oraz znaki interpunkcyjne za pomocą normalizowanej tabeli na liczby. Słowo „CHIP" zostanie w ten sposób zapisane jako 12, 17, 18, 25. Liczby te koder łączy w pary. Rozwiązanie umożliwia oszczędzanie miejsca podczas kodowania, które przebiega zgodnie z następującą formułą: pierwsza liczba jest mnożona przez 45, do otrzyma-

Warsztat: Dostęp do informacji za pośrednictwem kodów QR



INSTALACJA **Wgrywamy czytnik QR do telefonu z komputera lub ładujemy go bezpośrednio z przeglądarki komórki.**



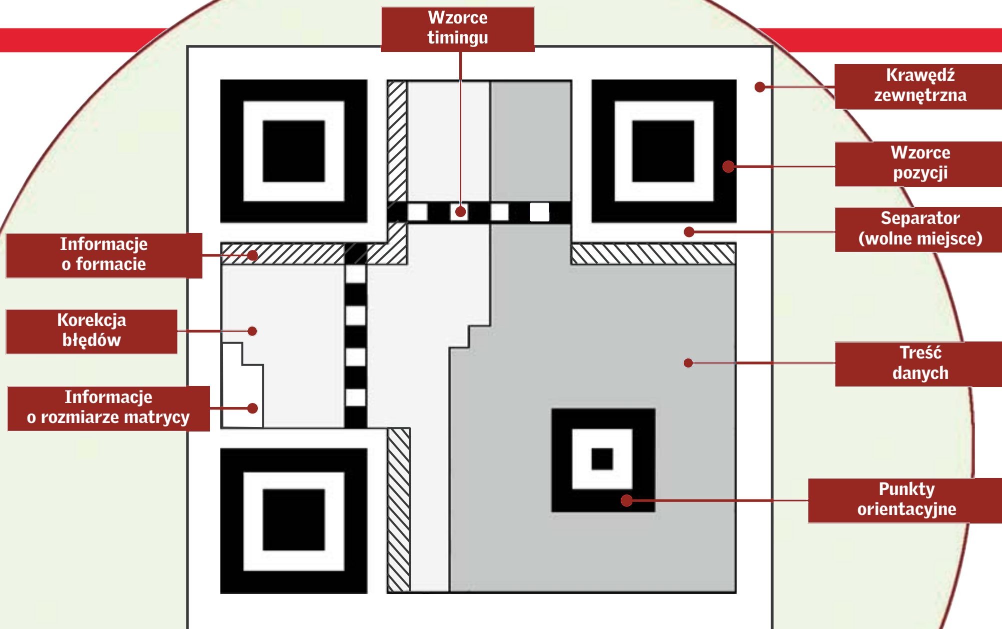
SKANOWANIE **Uruchamiamy czytnik i skanujemy kod, aż ten zostanie rozpoznany. Ważne: nie robimy zdjęcia.**



DESZYFROWANIE **Resztą zajmuje się czytnik, automatycznie dekodując oraz wyświetlając adres internetowy.**



WYWOŁANIE **Gdy wywołamy odnośnik, zostaniemy przekierowani na stronę zawierającą np. informacje o zabytku.**



Budowa matrycy QR

Krawędź zewnętrzna i Wzorce pozycji ułatwiają rozpoznanie obrazka podczas skanowania. Separator oddziela trzy punkty szczególne od właściwego pola tekstowego. Wzorce pozycji i timingu sprawiają, że czytnik QR poprawnie rozpoznaje poszczególne pola. Dopiero wtedy czytnik odczytuje informacje dotyczące formatu oraz wersji matrycy. Dzięki temu dane o korekcji błędów zostaną oddzielone od obszaru zakodowanych słów, które czytnik ma odczytać.

CHIP Info

Aplikacje QR

KAYWA READER: Uniwersalny czytnik do telefonów komórkowych obsługujących Javę. Pod podanym adresem znajdziemy też informację o obsługiwanych modelach. reader.kaywa.com

QUICKMARK: Na stronie www.quickmark.com.tw znajdziemy czytniki do telefonów komórkowych z systemem Windows Mobile lub Symbian.

nego wyniku jest dodawana druga liczba. Dla pary „CH" oznacza to 557, natomiast dla „IP" – 835. Wartości 557 oraz 835 są następnie przez koder konwertowane do 11-bitowego kodu binarnego. W przykładzie otrzymujemy dla liczby 557 ciąg 01000101101, a dla 835 – 01101000011. Gdy ustawimy jeden ciąg za drugim, otrzymamy słowo „CHIP" zapisane w kodzie QR.

Po konwersji koder dzieli strumień bitów na bloki zawierające po osiem bitów. Z mającego 22 bity ciągu CHIP zostaną więc stworzone trzy bloki. Ostatni blok, który zawiera tylko 6 bitów informacji, zostaje uzupełniony zerami – do 8 bitów.

KOREKCJA BŁĘDÓW: Jeżeli matryca QR zostanie zabrudzona lub uszkodzona, możemy ją nadal odczytać dzięki zintegrowanej korekcji błędów. Dzieje się tak dlatego, że znaczna część matrycy jest zajęta przez dane korekcyjne, które są dołączane do właściwej treści.

Koder sprawdza dane dotyczące korekcji błędów za pomocą algorytmu korekcji Reed-Solomon, który jest wykorzystywany również w przypadku płyt CD oraz DVD. To, ile danych zdołamy odzyskać, zależy od poziomu korekcji. W standardzie QR zostały zdefiniowane cztery poziomy korekcji błędów: L, M, Q oraz H. L umożliwia odratowanie siedmiu procent uszkodzonych danych, H natomiast oferuje najwyższe bezpieczeństwo danych: w tym przypadku czytnik QR potrafi odtworzyć do 30 procent danych. Oczywiście im wyższy poziom korekcji, tym więcej miejsca w matrycy zajmują dane korekcyjne.

MASKOWANIE: Koder w tym momencie nie przystępuje jeszcze do konwersji bloków składających się z zer i jedynek oraz zamiany ich na czarne i białe punkty. Wpierw na wcześniej wyliczone dane nakłada maskę, w celu uniknięcia wielkich białych lub czarnych obszarów, które sprawiają kłopot czytnikom. Koder dokonuje wyboru jednej z kilkunastu masek. Wybierana jest ta, która gwarantuje najlepszą czytelność. Dopiero teraz tworzone są czarne i białe punkty.

Aby czytnik QR mógł z grafiki punktowej z powrotem wyczarować odpowiednie bity, w matrycy muszą zostać zapisane dwie dodatkowe informacje: poziom korekcji błędów oraz zastosowana maska. Obydwie informacje znajdują się w obszarze dotyczącym formatowania.

Kody QR w praktyce: Więcej informacji na komórce

Dla branży reklamowej kody QR oznaczają nowy kanał kontaktu z klientem, ale korzyść odnosi również użytkownik prywatny. Darmowe są nie tylko aplikacje umożliwiające odczyt telefonom komórkowym, ale za darmo można też tworzyć w Internecie własne kody QR (qrcode.kaywa.com). Poza ich komercyjnym wykorzystaniem możliwe jest też inne. Działają już projekty typu Tag City (tag-city.net) we Frankfurcie. W mieście umieszczono kody w miejscach interesujących pod względem artystycznym lub historycznym. Po zeskanowaniu kodu otrzymamy dodatkowe informacje dotyczące ciekawego obiektu. Możemy sobie śmiało wyobrazić całą wycieczkę, której przewodnikiem byłaby matryca QR. Kto na przykład zeskanuje obrazek przy frankfurckim ratuszu, znanym jako Römer, zostanie przekierowany na stronę internetową ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi architektury budynku. Podobne rozwiązanie można by zastosować w muzeach. Na razie jednak rozmieszczenie kodów QR w bardzo wielu miejscach jest utrudnione z powodu braku kilku istotnych elementów. Bez taniego stałego dostępu do Sieci dla komórek połączenie z Internetem w celu sprawdzenia informacji jest zbyt drogie. Tymczasem jedynie Internet udostępnia więcej informacji – w znaczku QR nie ma na to wystarczająco dużo miejsca.

W dodatku aktualnie jedynie Nokia w kilku wybranych modelach (N82, N93, N93i, N95 oraz E90) oferuje zintegrowany czytnik QR – w tym wypadku bezproblemowa współpraca pomiędzy czytnikiem a aparatem jest gwarantowana. Inne telefony komórkowe mogą nam w różnym stopniu sprawiać problemy. Niektórym aparatom komórkowym brakuje lampy błyskowej czy też możliwości zoomowania. Dlatego w ich przypadku kody QR powinniśmy skanować jedynie w dobrych warunkach oświetleniowych. Na szczęście wraz z przełomem w mobilnym Internecie kłopoty te najprawdopodobniej się skończą, a kody QR staną się tak powszechne jak wiadomości SMS. ■



Nagrody przyznane zostały w aż 26 kategoriach, więc laureatów jest sporo. W tle góruje prowadzący imprezę Marcin Prokop.

CHIP 15 LAT

Producenci wyróżnieni przez was w głosowaniu prestiżowymi tytułami CHIP Produkt Roku 2008 odebrali statuetki i dyplomy podczas gali w klubie Forteca. Równocześnie oficjalnie rozpoczęły się obchody 15-lecia CHIP-a w Polsce.



Nie ma co ukrywać – przedstawiciele redakcji także się nie oszczędzali...



Nieskrywana radość zwycięzców – Wiktor Sobolewski z Nikona odbiera nagrodę za najlepszą lustrzankę.



Zabawa była przednia – potwierdzają Krzysztof Wójciak, Katarzyna Szturemska oraz Jakub Łozowski z firmy MODECOM.



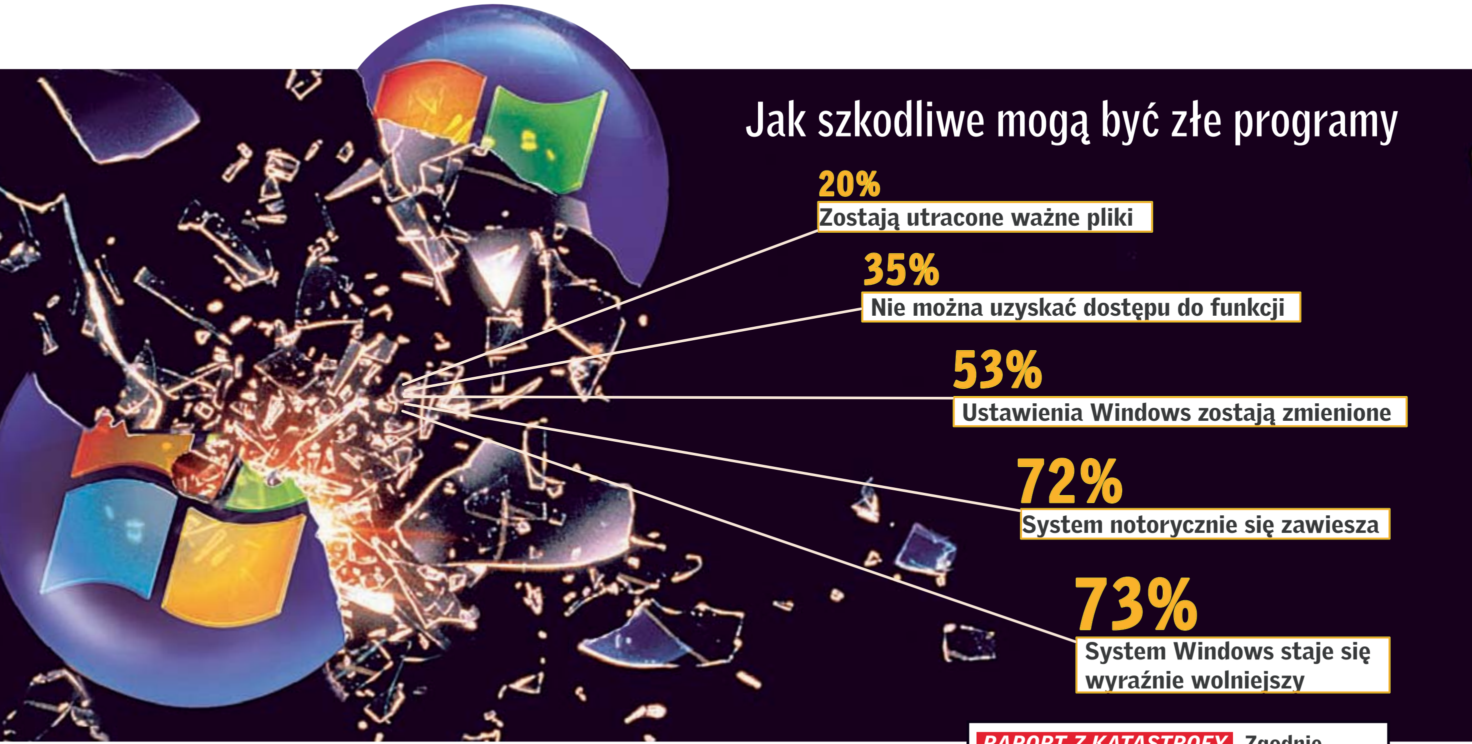
Michał Derdzikowski, przedstawiciel firmy D-Link Polska, ma powód do radości – właśnie odebrał nagrodę.







Dzięki Wyborowej nie zabrakło drinków – Kajetan Adamczak z domu kreatywno-mediowego White Magic porozumiewa się z barmanem bez słów.



RAPORT Z KATASTROFY Zgodnie z wynikami ankiety CHIP-a, źle napisane programy często prowadzą do masowych problemów z systemem operacyjnym.

Te programy zrujnują każdy system

Nic nie może bardziej zaszkodzić komputerowi niż źle napisany software. Pokazujemy, które programy są równie niebezpieczne jak wirus – albo nawet bardziej! *Jerzy Majdaniec*

W artykule

Software, który psuje Windows
Bezpieczniejsze alternatywy
Szybka pomoc w nagłym przypadku
Ostrożnie z programami z Sieci

Możesz zmierzyć, na ile godny zaufania jest dany software, licząc, ile błędów przypada na każdy tysiąc linii jego kodu. Zgodnie ze statystykami, dwa błędy to norma. W przypadku oprogramowania serwerowego w większości przypadków ta wartość powinna być na poziomie 0,5 błędu. Jednak programy, o których zaraz opowiemy, przekraczają wszelkie normy: to totalne pomyłki. W artykule prezentujemy ich szkodliwość za pomocą barometru, w którym zielony kolor oznacza „absolutnie bezpieczny", a czerwony – „bardzo niebezpieczny". Rzeczywisty poziom szkodliwości aplikacji obrazuje czarna strzałka pomiędzy tymi biegunami.

Jeśli mimo posiadanych wad dany program jest niezbędny do wykonania jakiegoś ważnego zadania, wówczas przedstawiamy jego bezpieczniejszą alternatywę. Natomiast w przypadku, gdy twój system został już zrujnowany, pomogą ci nasze porady ze strony 32.

DESTRUKCYJNY SOFTWARE

Kompletna katastrofa

Programy zaprezentowane w tym artykule sprawiają, że Windows jest niezabezpieczony, powolny i często się zawiesza. Nasza sugestia: trzymaj się od nich z daleka!

Fikcyjny tuning peceta

Narzędzie: Smart PC Professionall



Istnieją narzędzia do tuningu, których zadaniem jest przyspieszanie Windows, a które tak naprawdę nic nie robią. Ale bywa znacznie gorzej, gdy takie nic nierobiące programy zostały źle napisane. Klasyczny przykład: Smart PC Professional. Czyści, co prawda, Rejestr, ale backup, który wykonuje nie działa poprawnie. Zatem jeśli coś pójdzie nie tak, to Rejestr zostanie zniszczony i na da się go naprawić.

Ale to nie wszystko – wiele rzeczy idzie nie tak ze Smart PC: podczas naszego testowego skanowania narzędzie chciało usunąć dane, które stanowiły integralną część systemu. To samo planowało zrobić z wpisami plików DLL dla wciąż aktywnych programów. Nie zatrzymało się nawet przy folderze backupu Service Packa.

Foto: Getty Images

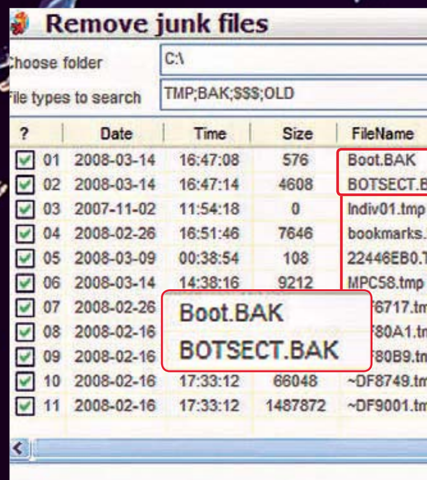
NA PŁYCIE Zestaw narzędzi pierwszej pomocy dla systemu. Kod: RUINA

Ryzykowny software

Oto programy – niektóre z nich dobrze znasz – które mają najwięcej dziur w zabezpieczeniach.

1. Yahoo Messenger
2. Apple QuickTime
3. Mozilla Firefox
4. Windows Messenger
5. VMware Player
6. Apple iTunes
7. Intuit QuickBooks
8. Java Runtime
9. Yahoo Widgets
10. Ask.com Toolbar

Źródło: bit9



SMARTPC PROFESSIONAL Ten polepszacz Windows usuwa ważne pliki, takie jak np. backup procesu uruchamiania.



SPYERASER Ten antyspyware ochoczo wykrywa nawet trojany, których w ogóle nie ma w naszym komputerze!

To nie koniec! Smart PC zidentyfikował systemowe pliki backupowe „boot.bak" i „bootsect.bak" jako obiekty nadające się do usunięcia. Tymczasem obydwa zabezpieczają proces bootowania Windows, na wypadek gdyby oryginalne pliki INI zostały uszkodzone. Wniosek może być tylko jeden: pozbądź się Smart PC!

Antyspyware kasuje ważne dane

Narzędzie: SpyEraser

Spyware jest niebezpieczny, ale niektóre środki zaradcze są jeszcze gorsze – na przykład SpyEraser, który spowalnia działające w systemie procesy. Co więcej, narzędzie to działa na oślep i usuwa na amen zupełnie niegroźne klucze Rejestru. Dzieje się tak, gdy w ich nazwie znajdzie element nazwy innego spyware'u. SpyEraser chętnie kasuje także ważne pliki cookie, na przykład te z dobrze znanego forum o wypalaniu, czyli CDFreaks.com. Po tej operacji użytkownik nie może już łatwo zalogować się podając swój nick.

Wobec powyższego trudno się dziwić, że program ochoczo wszczyna także fałszywe alarmy – na naszym komputerze testowym zidentyfikował trojana, którego tam zwyczajnie nie było. Jeśli ciągle używasz SpyErasera, postaw sobie pytanie: czy twój biedny system przetrwa jego zabiegi?

Otóż, nie zawsze, bowiem po interwencji SpyErasera na naszym testowym pececie sam Windows Explorer zawieszał się w ponad połowie przypadków. Pozostaje powiedzieć tylko jedno: do diabła z tym! Są przecież dostępne dobre programy antyspyware'owe, które nie rujnują zdrowia systemu, np. Spybot.

Partycjoner morduje Vistę

Narzędzie: GpartEd

XP i Vista obchodzą się z partycją podstawową w ten sam sposób, ale z partycjami rozszerzonymi już inaczej: XP oznacza je poprzez 64 specjalne, ukryte sektory. Natomiast Vista potrzebuje do tego samego celu aż 1566 albo 2048 sektorów. Partycjonery, czyli programy porządkujące partycje, często nie uwzględniają tego faktu, co sprawia, że w praktyce niszczą partycje stworzone przez Vistę.

Ten problem dotyczy zwłaszcza partycjonera GpartEd – narzędzia, które pod wszystkimi innymi względami jest naprawdę godne polecenia. Oto ponury przykład z naszej ankiety: użytkownik chciał stworzyć dodatkową partycję danych na notebooku z Vistą, używając programu GpartEd. Efekt był porażający: podczas ponownego bootowania Visty system operacyjny nie mógł odnaleźć pliku „winload.exe" i w związku z tym po prostu przestał działać.

Z nieoficjalnych źródeł wiemy, że GpartEd wkrótce będzie obsługiwać także Vistę. Zanim to się stanie, ktoś, kto zrujnował swój dysk, używając tego partycjonera, ma do dyspozycji jedynie narzędzia „bootrec.exe" z oryginalnej płyty DVD z Vistą. Pozwalają one przynajmniej przywrócić partycje systemowe, ale niestety nie da się odzyskać straconych przy okazji… nerwów. Jeśli więc jesteś użytkownikiem Visty, lepiej pracuj na standardowym partycjonerze tego systemu operacyjnego.

Niepewna kolekcja kodeków

Narzędzie: Nimo Codec Pack

Media Player nie może odtwarzać plików multimedialnych, jeżeli brakuje pewnych kodeków w systemie. W Internecie często można spotkać całe ich zestawy – tzw. codec pack – które instalują wszystkie filtry za jednym zamachem. Teoretycznie powinno to pozwolić natychmiast pozbyć się wszelkich problemów z odtwarzaniem. Niestety, w praktyce wcale tak się nie dzieje. Dla przykładu popularna kolekcja kodeków Nimo Codec Pack jest już od dawna nieaktualna. To jest kłopot, ponieważ w systemie każdy format może być odtwarzany z użyciem tylko i wyłącznie jednego filtru. Po instalacji Nimo nadpisuje w Rejestrze informacje o skojarzeniach określonego dekodera z typem pliku multimedialnego. Efekt: do odtwarzania wykorzystywane są źle działające, nieaktualne dekodery. Oto co nas ➔

spotkało, gdy używaliśmy Nimo: niektóre pliki audio zawierały szum i różne nieokreślone piski, zaś obraz w przypadku odtwarzania niektórych filmów był odwrócony do góry nogami. Tak nie powinno się dziać! Dlatego lepiej jest zainstalować odtwarzacz, który zawiera wszystkie kodeki, np. VLC media player.

NIEZABEZPIECZONY SOFTWARE

Zainstalowane zagrożenie

Programy, które przyczyniają się do zagrożenia bezpieczeństwa komputera, są równie groźne co zawieszanie się systemu. Natychmiast pozbądź się tych narzędzi!

Odtwarzacz wideo zaprasza hakerów

Narzędzie: QuickTime 7

Apple ma problem związany z bezpieczeństwem QuickTime'a. Pomysł, by połączyć odtwarzacz multimedialny z klientem streamingu, chwycił całkiem nieźle, także na platformie Windows: coraz więcej filmów jest oferowanych w formacie QuickTime'a, a minifilmy Apple'a są odtwarzane nawet w Second Life. Jednak funkcja odbioru strumienia w tym odtwarzaczu wciąż jest źródłem powstawania poważnych luk w zabezpieczeniach. Najnowszy przykład: hakerzy mogli przemycać złośliwy kod poprzez protokół strumieniowy RSTP. Od czasu, gdy odkryto tę furtkę, większość ekspertów uważa QuickTime'a za prawdziwe zagrożenie bezpieczeństwa systemu, a firma Bit9, zajmująca się bezpieczeństwem systemów komputerowych w przedsiębiorstwach, posunęła się nawet do tego, że przyznała QuickTime'owi drugie miejsce w rankingu aplikacji najbardziej podatnych na ataki, co spowodowało, że znalazł się on tylko o krok za dziurawym jak sito Yahoo Messengerem.

O ile bez komunikatora Yahoo da się żyć, to w przypadku QuickTime'a nie istnieje odpowiednik. Jeśli więc surfujesz po stronach wideo, masz tylko jedno wyjście: zainstalować program QuickTime Alternative. Znajdziesz go na stronie www.download.chip.eu/pl. Odtwarzacz ten zapyta cię najpierw, czy chcesz odtworzyć dany strumień, czy go zapisać. Zapisanie go nie może ci zaszkodzić.

Firewall odcina Internet

Narzędzie: ZoneAlarm

Firewalle programowe znane są z tego, że nie zapewniają wystarczającej ochrony i za mocno obciążają system. Najnowsza wersja programu ZoneAlarm znajduje się na szczycie listy tego typu aplikacji. Pierwszy z brzegu przykład: jeden z użytkowników zainstalował ZoneAlarm, po czym całkowicie utracił połączenie z Internetem. Windows XP stał się bardzo powolny, a programy przestały płynnie działać. Na wielu forach można znaleźć narzekania na ten efekt spowolnienia. Jedną z przyczyn może być niewłaściwie zaprogramowany sterownik. Według dostawcy usług bezpieczeństwa, firmy MatouSec, jest tak przynajmniej do wersji 7.0.362.

Od czasu, kiedy ZoneAlarm został wyposażony w skaner antyspyware'owy, nie jest on już nawet kompatybilny z programem antywirusowym Kaspersky'ego. Co więcej, Kaspersky zdecydowanie odradza jednoczesne używanie obu tych programów. Na szczęście do dziś – odpukać w niemalowane – nie pojawiły się żadne makabryczne doniesienia o ZoneAlarm w wersji 7.1 i wyższych. Nasza rada: Firewall Windows w zupełności ci wystarczy.



QUICKTIME Program Apple'a uplasował się na szczycie listy najgorzej zabezpieczonych media playerów.

Plan awaryjny: Co robić, gdy zły software zniszczy system

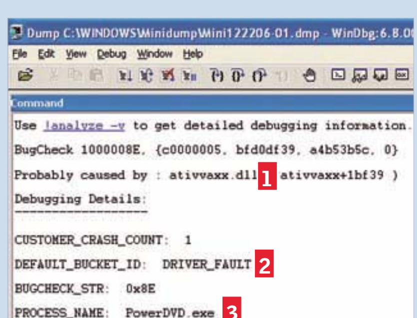
Gdy kiepsko napisany software ma dostęp do niskopoziomowych operacji sprzętowych, może doprowadzić nawet do zawieszenia się systemu. Pokazujemy, w jaki sposób zidentyfikować taki stan, oraz jak potem wyleczyć nadwyrężony Windows.

Sprawdzanie systemu
W momencie gdy Windows się zawiesza, automatycznie tworzy zrzut pamięci nazywany „Minidump". Aby otworzyć ten plik, ściągnij ze strony www.microsoft.pl debuger WinDbg.
Ustawienie debugera: Po zainstalowaniu i uruchomieniu WinDbg stwórz folder, na przykład »Symbols«, na dysku C. Następnie przejdź do »File | Symbol File Path« i wprowadź następujący wiersz:

```
SRV C:\Symbols http://msdl.
microsoft.com/download/symbols
```

Dzięki temu podczas debugowania WinDbg ściągnie z Internetu pozostałe elementy, które są mu potrzebne do pracy.

Analizowanie debugowania: Poprzez »File | Open Crash Dump« załaduj z folderu »C:\Windows\Minidump« ostatnio utworzony plik DMP. To zajmuje około 30 sekund. Poniżej możesz zobaczyć moduł odpowiedzialny za awarię 1. Kliknij »!analyze –v«,



by uzyskać bardziej szczegółowe informacje. W naszym przykładzie 2 jako przyczynę zawieszenia WinDbg podaje błąd sterownika i 3 wskazuje program, w związku z którym ten błąd wystąpił.

Zabezpieczanie systemu
Poniższe kroki pasują w zasadzie do standardowego planu awaryjnego:
1. Korzystając z funkcji Przywracania systemu, załaduj ostatni punkt przywracania z momentu, w którym system pracował jeszcze poprawnie.
2. Odinstaluj (jeśli to konieczne) wadliwe programy i za pomocą aplikacji do czyszczenia Rejestru, takiej jak np. CCleaner (www.ccleaner.com), usuń ślady, które mogły po sobie pozostawić.



Strażnik komputera ignoruje trojany

Narzędzie: Trust-no-exe

Pomysł nie jest zły: Trust-no-exe blokuje każdy wykonywalny plik do czasu, kiedy odblokuje go użytkownik. Jeśli zostałby odpowiednio napisany, program ten mógłby nawet symulować w XP funkcję User Account Control (UAC) z Visty, która daje użytkownikowi dużą kontrolę nad każdym wykonywanym w systemie kawałkiem kodu.

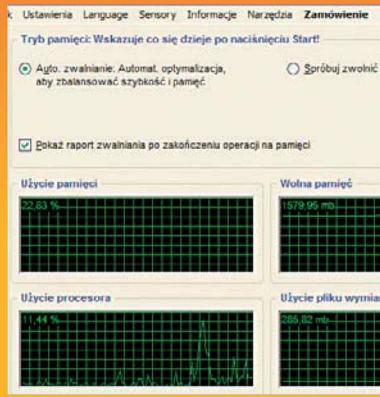
Niestety, współczesne trojany często udają usługi Windows i nadpisują istniejące pliki EXE. Ponieważ Trust-no-exe nie czyni żadnych starań w kierunku przeanalizowania prawdziwej zawartości plików wykonywalnych, większość szkodników pozostaje niewykryta.

Wygląda na to, że istnieje zupełnie inny sposób na mądre zabezpieczenie Windows. Na przykład DropMyRights to narzędzie do Windows XP, które przydziela przeglądarce jedynie ograniczone uprawnienia – możesz znaleźć je na stronie internetowej Microsoftu (www.microsoft.pl).

POWOLNY SOFTWARE

Hamulcowy Windows

Na rynku znajdziesz wiele programów, które niepotrzebnie obciążają system. Jednak niektóre z nich są w tym mistrzami: obiecują poprawę wydajności wszystkiego i… w efekcie wszystko spowalniają.



TWEAKRAM Narzędzie to uruchamia się wraz z Windows, lecz zamiast przyspieszać, spowalnia system.

Szurnięty optymalizator RAM-u

Narzędzie: TweakRAM

Narzędzia czyszczące pamięć RAM były hitem wśród entuzjastów komputerowego tuningu. Jedna rzecz jest obecnie jasna: programy czyszczące RAM przynoszą zerową poprawę wydajności. W rzeczywistości wręcz spowalniają system. Mimo to ich producenci wciąż tworzą nowe wersje i sprzedają je po coraz wyższych cenach. Na przykład TweakRAM 6.2 kosztuje aż 20 euro!

Zamiast dostarczać więcej pamięci operacyjnej do ważnych aplikacji, narzędzie zrzuca pracujące programy z pamięci głównej i zmusza je do przeniesienia się do pliku wymiany. Efekt: dane są kopiowane tu i tam, zupełnie bez ładu i składu. W rezultacie system najpierw bardzo wyraźnie zwalnia, a później, niestety, nie jest ani odrobinę szybszy niż był wcześniej. Porada: nie potrzebujesz dodatkowego narzędzia do porządkowania RAM-u, ponieważ menedżer pamięci Windows wie dużo lepiej, jak oczyścić pamięć.

Oszust spowalniający komputer

Narzędzie: GoneIn60s

To bardzo denerwujące, kiedy dokonujesz ustawień w programie i nagle on się zamyka. GoneIn60s przywraca aplikację, wraz z dokonanymi w niej zmianami, a ty możesz kontynuować pracę. Jednak to nie jest cudowne narzędzie, a zwykłe kuglarstwo, które dodatkowo obciąża system.

GoneIn60s zapewnia, że aplikacje zamkną się z jednominutowym opóźnieniem, jednak one wciąż pracują w tle. W rezultacie komputer bardzo wolno reaguje i wolno uruchamia następny program. To oczywiste, że pozornie zamknięte aplikacje wciąż zajmują mnóstwo miejsca w pamięci głównej i niepotrzebnie obciążają procesor. W przypadku Photoshopa z RAM-u ubywa aż 500 MB. Nasza rada: nie powinieneś czekać nawet 60 sekund z wysłaniem programu GoneIn60s do diabła! ■

Zły program z dostawą do domu: Przypadki związane ze ściąganiem z Internetu

Beztroskie pobieranie i wypróbowywanie programów z Internetu – to gwarantowana katastrofa. Nie możesz polegać ani na znajomo brzmiących nazwach programów, ani na dobrze znanych stronach do ściągania. Oto trzy najgorsze przypadki:

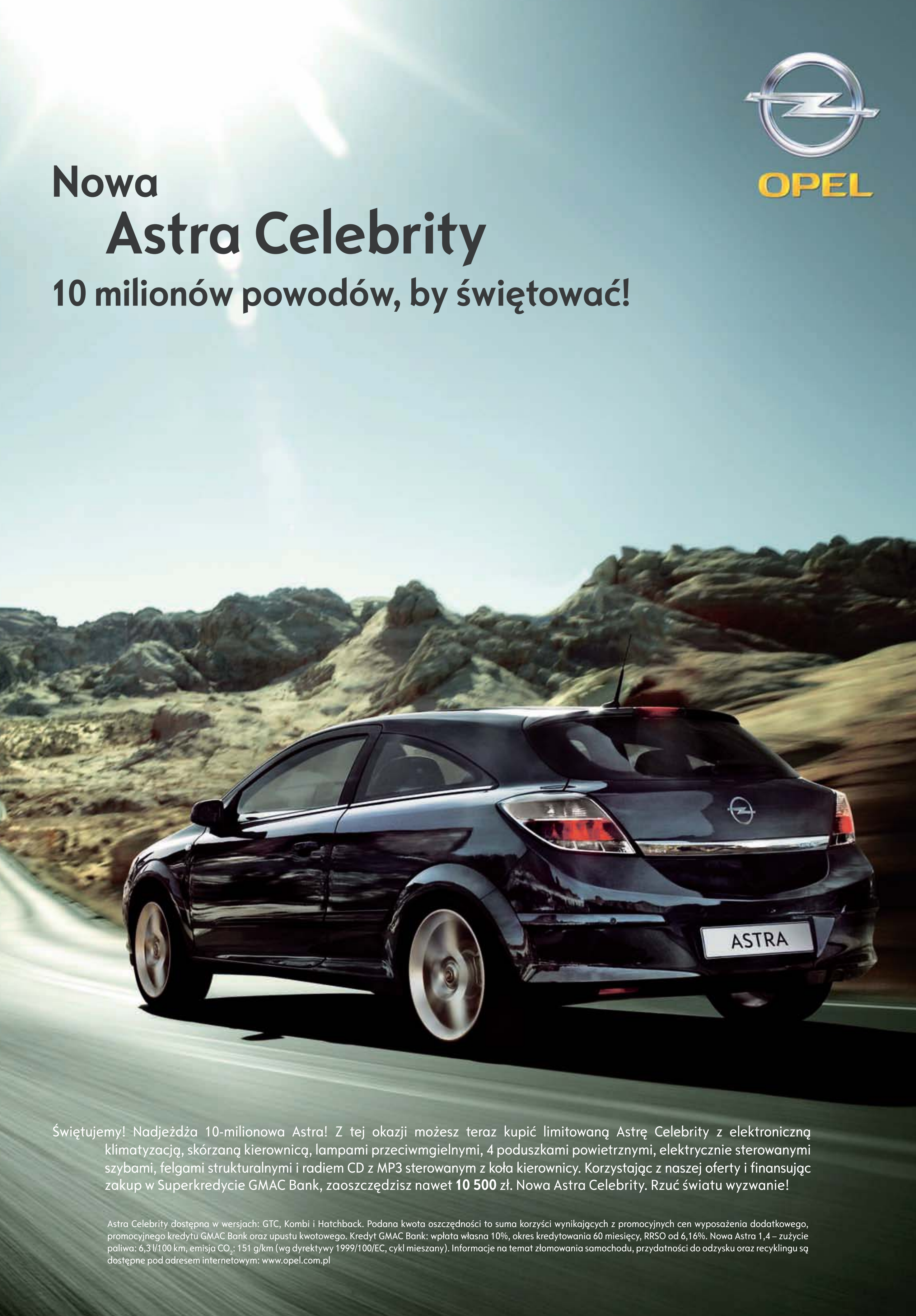
❑ **Szpiegostwo:** narzędzie znane jako WinAntiVirus wedle opisu służy do usuwania spyware'u. Jeśli jednak zainstalowałeś taki zdradziecki antyspyware, to praktycznie osobiście zainfekowałeś swój komputer wirusem. Możesz się go pozbyć za pomocą skanera antywirusowego – najprościej użyć w tym celu bootowalnej płyty ze skanerem AV. Najlepszą z nich oferuje obecnie firma BitDefender.

❑ **Kradzież:** Świetnie znane propgramy antyspyware'owe, takie jak Ad-Aware albo Spybot, nic nie kosztują. To działa na oszustów jak czerwona płachta na byka. Wykorzystują oni do zarabiania pieniędzy fakt, że użytkownicy chcą czuć się bezpiecznie. Oto ich strategia: kradną kod darmowego programu, tworzą nowy interfejs i wystawiają tak zmieniony program na sprzedaż. Listę w ten sposób skradzionych aplikacji znajdziesz pod adresem spywarewarrior.com/family_resemblances.htm. Nie kupuj ich!



OSZUKAŃCZY SOFTWARE Narzędzie Awardmestars to oszustwo, ale wiele portali downloadowych nie rozpoznaje tego.

❑ **Skandal:** Po to, by zwabić użytkowników, portale oferujące programy przyznają przysyłanym aplikacjom wysokie oceny bez żadnej weryfikacji. Udowodnił to programista Andrew Brice. Rozesłał zwykły dokument tekstowy, rzekomo będący zamaskowanym programem, do prawie 1000 witryn służących do ściągania softu. „Narzędzie" zostało udostępnione w ponad 200 tego typu portalach, włącznie z tymi najbardziej prestiżowymi, jak PCWorld.com. Wierzcie lub nie, ale program otrzymał aż 16 wyróżnień!


OPEL
Nowa
Astra Celebrity
10 milionów powodów, by świętować!
ASTRA
Świętujemy! Nadjeżdża 10-milionowa Astra! Z tej okazji możesz teraz kupić limitowaną Astrę Celebrity z elektroniczną klimatyzacją, skórzaną kierownicą, lampami przeciwmgielnymi, 4 poduszkami powietrznymi, elektrycznie sterowanymi szybami, felgami strukturalnymi i radiem CD z MP3 sterowanym z koła kierownicy. Korzystając z naszej oferty i finansując zakup w Superkredycie GMAC Bank, zaoszczędzisz nawet 10 500 zł. Nowa Astra Celebrity. Rzuć światu wyzwanie!
Astra Celebrity dostępna w wersjach: GTC, Kombi i Hatchback. Podana kwota oszczędności to suma korzyści wynikających z promocyjnych cen wyposażenia dodatkowego, promocyjnego kredytu GMAC Bank oraz upustu kwotowego. Kredyt GMAC Bank: wpłata własna 10%, okres kredytowania 60 miesięcy, RRSO od 6,16%. Nowa Astra 1,4 – zużycie paliwa: 6,3 l/100 km, emisja CO_2: 151 g/km (wg dyrektywy 1999/100/EC, cykl mieszany). Informacje na temat złomowania samochodu, przydatności do odzysku oraz recyklingu są dostępne pod adresem internetowym: www.opel.com.pl

APPLE MACBOOK AIR

Najchudszy notebook świata

Piszę te słowa na Macbooku Air. Po kilku spędzonych z nim dniach muszę powiedzieć, że to najlepszy na świecie... Ale nie, nie uprzedzajmy faktów.

Zaczęło się od zazdrości. Każdy w redakcji, kto spojrzał na tę szczuplutką piękność, natychmiast pragnął ją mieć – chociaż na kilka dni, choć na jedną noc. Jednak bycie redakcyjnym specem od technologii mobilnych ma swoje zalety – wieczorem koledzy mogli tylko popatrzeć, jak mamrocząc pod nosem: „mój sssskarb...", wynoszę do domu czarne pudełko ze znakiem jabłka.

Następnego dnia szedłem do pracy w doskonałym humorze. Nic dziwnego, spoczywający w moim plecaku Macbook Air był o ponad kilogram lżejszy od notebooka, który zwykle ze sobą noszę, a wierzcie mi, kilogram mniej czy więcej to naprawdę duża, odczuwalna różnica. Ale radość nie trwała długo. Pierwszy dał o sobie znać brak portu Ethernet. Jak ja się dostanę do naszej sieci? Pół godziny i kilka telefonów później miałem już dostęp do naszego intranetu przez Wi-Fi oraz… nieco zszargane nerwy. Nim zdążyłem odetchnąć, pojawił się drugi problem. Okazało się, że Air nie ma napędu, w którym mógłbym odczytać DVD z materiałami prasowymi. Wraz z testowym Macbookiem dostałem zewnętrzny napęd DVD-RW (standardowo sprzedawany jest osobno za 349 zł), ale... zostawiłem go w domu. Jeśli mam supercienkiego i superlekkiego notebooka, to dlaczego miałbym zawsze nosić ze sobą niewygodny, ważący zdecydowanie za dużo zewnętrzny napęd?! Postanowiłem potraktować to zajście jako okazję do przetestowania dostarczonej przez Apple'a aplikacji do udostępniania napędu z innego komputera przez sieć Wi-Fi – działała bez problemów i po chwili miałem na Macu wszystko, czego potrzebowałem.



WŚCIEKŁA ROZKOSZ Pisanie na tej klawiaturze to pieszczota dla palców, dopóki po raz setny zamiast w prawy [Alt] nie trafimy w [Cmd].

Umówiłem się na spotkanie z sympatyczną panią Agnieszką. Czego jak czego, ale efektu, jaki wywrze Air na osobie płci pięknej byłem pewien! I słusznie. Notebook wrażenie wywarł, a jakże. Dlaczego nie aż takie, jak się spodziewałem, zrozumiałem, kiedy ona wyciągnęła z torebki malutką, śliczną Toshibę R500. Bolesny sposób na przypomnienie posiadaczowi nowego Jabłuszka, że są notebooki, które ważą mniej niż Air (R500 – 0,97 kg), a mają wbudowany napęd optyczny, 3 porty USB, port Ethernet i slot kart PC. Właśnie w slocie PC Card Toshiby tkwił modem UMTS, przez który pani Agnieszka natychmiast, od ręki wysłała mi informacje, których potrzebowałem. A ja mogłem tylko mruknąć, że odbiorę, jak wrócę do pracy...

Następne dni przyniosły kolejne frustracje. Oprogramowanie udostępniające zdalny napęd optyczny nie pozwala na odtwarzanie filmów ani muzyki, brak czytnika kart pamięci uniemożliwia łatwe zgrywanie zdjęć z cyfrówki, a jeden port USB sprawił, że musiałem brać ze sobą hub. Miało być lekko, a jeśli wliczyć wszystko, co muszę ze sobą nosić, jest tak jak w wypadku innych notebooków. Miało być wygodnie, a muszę żonglować różnymi przypinanymi przez USB dodatkami. Miało być pięknie i niepowtarzalnie i… w tym wypadku dokładnie tak jest. Macbook Air wygląda wyjątkowo pięknie. Jest cichy, oferuje znośną wydajność, długo pracuje na baterii. Ale nie nadaje się ani do pracy, ani do rozrywki.

Piszę te słowa na Macbooku Air. Po kilku spędzonych z nim dniach muszę powiedzieć, że to zdecydowanie najlepszy na świecie przykład przerostu formy nad treścią.

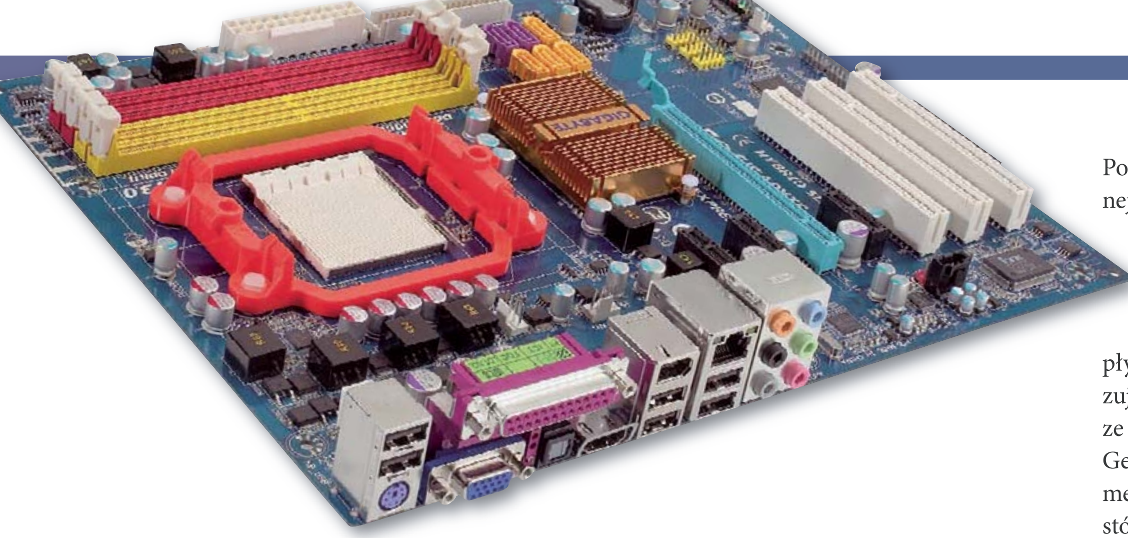
Konstanty Młynarczyk

PODSUMOWANIE:

Najpiękniejszy i najzgrabniejszy notebook świata. Doskonale nadaje się, żeby zrobić wrażenie na otoczeniu, ale w codziennej pracy czy zabawie zupełnie się nie sprawdzi.

Dane techniczne:	
Procesor:	Core 2 Duo 1,6 GHz/1,8 GHz
Pamięć RAM:	2,48 MB
Dysk twardy:	80 GB HDD/64 GB SSD
Wyświetlacz:	13,3" WXGA, OLED
Łączność:	USB, WiFi, Bluetooth, Micro-DVI
Wymiary i waga:	325×227×19,4 mm/1,36 kg
Cena:	6599 zł/11299 zł





NAJNOWSZE CHIPSETY AMD 780G I NVIDIA GEFORCE 8200

Prawie dwie karty graficzne

Zintegrowany układ graficzny równa się brak możliwości grania. Takie skojarzenie ma z pewnością większość z nas. Jednak nowe chipsety AMD 780G oraz Nvidia GeForce 8200 mają szanse przezwyciężyć ten stereotyp. Nasze testy wykazały bowiem, że nowe zintegrowane grafiki są ponad dwa razy szybsze od poprzedniej generacji chipsetów.

Do naszego laboratorium trafiła płyta główna Gigabyte GA-MA78M-S2H z chipsetem AMD 780G, który współpracuje z mostkiem południowym SB700 oraz zintegrowanym układem graficznym Radeon HD 3200. Konstruktorzy wyposażyli ten model we wszystko, co powinna posiadać nowoczesna płyta. Jednak to, co najciekawsze, kryje się w możliwościach, jakie daje użytkownikowi technologia Hybrid CrossFire oraz nowy zintegrowany układ graficzny. Wyniki testów wskazują, że najnowsze dzieło AMD osiąga ponad dwukrotnie wyższą wydajność w grach od swojego poprzednika 690G!

Najnowszy układ wspiera obsługę bibliotek DirectX 10 oraz wyposażony jest w dekoder UVD (Unified Video Decoder), który odciąża CPU w czasie odtwarzania filmów HD. Dekoder UVD pozwala na płynne odtwarzanie wideo wysokiej rozdzielczości nawet przy zastosowaniu słabego procesora, co umożliwia zbudowanie wydajnego i taniego komputera media PC. Ponadto dzięki funkcji Hybrid Crossfire zintegrowany układ graficzny może połączyć siły z kartą graficzną umieszczoną w slocie PCI Express 2.0. Niestety, taki tandem na razie działa tylko, gdy wykorzystujemy karty graficzne z serii Radeon HD3450 oraz system operacyjny Windows Vista. Wraz z nowymi sterownikami ma dojść obsługa karty ATI Radeon HD 3650.

Po zastosowaniu dodatkowej karty 3D uzyskaliśmy nawet ponad 80-proc. przyrost wydajności w porównaniu z wydajnością układu zintegrowanego. Wzrost wydajności w trybie Hybrid CrossFire to 78% w 3DMark06 oraz 81,2% w Doom 3. Niestety, nowsze i bardziej wymagające gry, jak np. Company of Heroes, już nie charakteryzowały się taką płynnością. Nawet hybrydowa para grafik osiągnęła niewielką wydajność. Nie zmienia to faktu, że najnowsza konstrukcja AMD zostawia daleko w tyle chipsety ze zintegrowaną grafiką, jak AMD 690G, Intel G33 czy Nvidia nForce 630i.

Połączenie mocy zintegrowanej z chipsetem grafiki i tzw. grafiki dyskretnej to pomysł nie tylko firmy AMD, ale również Nvidii. Do naszego laboratorium trafiły płyty, których konstrukcja bazuje na najnowszym chipsecie ze zintegrowanym układem GeForce 8200. Niestety, w momencie przeprowadzania testów wciąż nie było sterowników umożliwiających „odpalenie" technologii Hybrid SLI. Dla porównania przeprowadziliśmy jedynie pomiary samego zintegrowanego układu GeForce 8200.

Karol Kulas

PODSUMOWANIE: AMD 780G to niepodważalnie najwydajniejszy chipset ze zintegrowaną grafiką. Ponadto obsługuje technologię łączenia mocy zintegrowanej grafiki z dodatkową kartą 3D, która jednak wymaga jeszcze dopracowania. GeForce 8200 jest udanym, choć wolniejszym chipsetem niż 780G. Prócz tego wciąż nie wiadomo, jak sprawuje się Hybrid SLI.

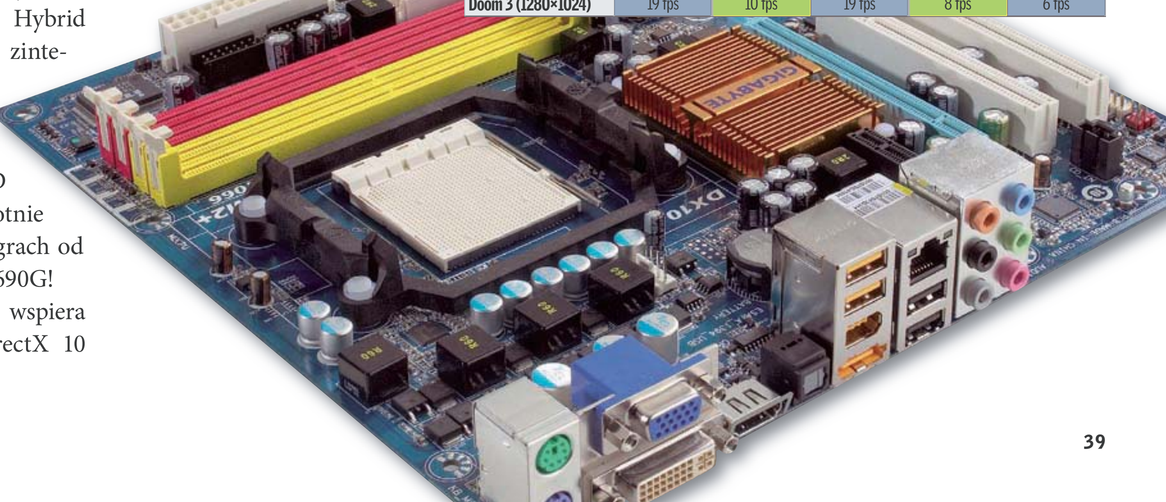
Wydajność zintegrowanych układów graficznych

Chipset	Nvidia GeForce 8200	AMD 780G		
Płyta główna	Gigabyte GA-M78S-DS3H	Gigabyte GA-MA78GM-S2H		
Układ graficzny	Nvidia GeForce 8200	ATI Radeon HD 3200	ATI Radeon HD 3450	ATI Hybrid CrossFire*
3DMark06 (1280×1024)	895 pkt	1192 pkt	1728 pkt	2128 pkt
Company of Heroes (1024×768)	10 fps	15 fps	21 fps	23 fps
Doom 3 (1024×768)	28 fps	28 fps	46 fps	50 fps

* Radeon HD 3200 + Radeon HD 3450

Chipsety nowej i poprzedniej generacji

Chipset	Nvidia GeForce 8200	Nvidia GeForce 7150	AMD 790G	AMD 690G	Intel G33
Doom 3 (800×600)	43 fps	23 fps	41 fps	17 fps	13 fps
Doom 3 (1024×768)	28 fps	16 fps	28 fps	12 fps	9 fps
Doom 3 (1280×1024)	19 fps	10 fps	19 fps	8 fps	6 fps





ZOTAC GEFORCE 9800 GX2

Najwydajniejsza karta 3D

ATI Radeon HD 3870 X2 odebrał Nvidii GeForce 8800 GTS 512 MB prowadzenie w rankingu najszybszych kart graficznych. Oczywiste było, że na odpowiedź Nvidii nie będziemy długo czekać. Po dwukrotnej zmianie terminu premiery, która podobno wynikała z problemów technicznych, w końcu jest – GeForce 9800 GX2.

W przeciwieństwie do Radeona nowy GeForce nie jest typową kartą 2-procesorową. Są to raczej dwie karty (dwa laminaty) złączone ze sobą. Urządzenie zbudowane jest analogicznie do modelu GeForce 7950 GX2, który na rynku był obecny dwa lata temu. Dla użytkownika końcowego nie ma to jednak większego znaczenia.

Od strony technicznej GeForce 9800 GX2 jest bardzo zbliżony do dwóch GeForce'ów 8800 GTS 512 MB pracujących w trybie SLI. GX2 różni się od nich jedynie detalami, jak np. o 50 MHz niżej taktowany rdzeń i o 125 MHz niższe taktowanie pamięci. Tak jak Radeon HD 3870 X2, nowy GeForce dysponuje 1 GB pamięci. Podobnie jak tamten, może też wykorzystać jedynie połowę pamięci, gdyż jest ona dzielona na oba procesory. GeForce 9800 GX2 łącznie ma aż 256 jednostek zunifikowanych, Radeon HD 3870 X2 – w teorii 640, w praktyce – 128, co wyjaśnialiśmy przy okazji testu tej karty. Przepustowość pamięci obu urządzeń jest identyczna i wynosi 2x 57 GB/s. Wynika to z takiego samego taktowania – 1800 MHz – oraz zastosowanej 256-bitowej szyny. ATI ma przewagę w postaci obsługi Shader Model 4.1, czyli DirectX 10.1. Nvidia oferuje jedynie obsługę wersji 4.0, czyli DirectX 10. Z kolei inaczej dzieje się, jeżeli chodzi o PCI Express. GeForce obsługuje PCI-E 2.0, zaś ATI jedynie wersję 1.1.

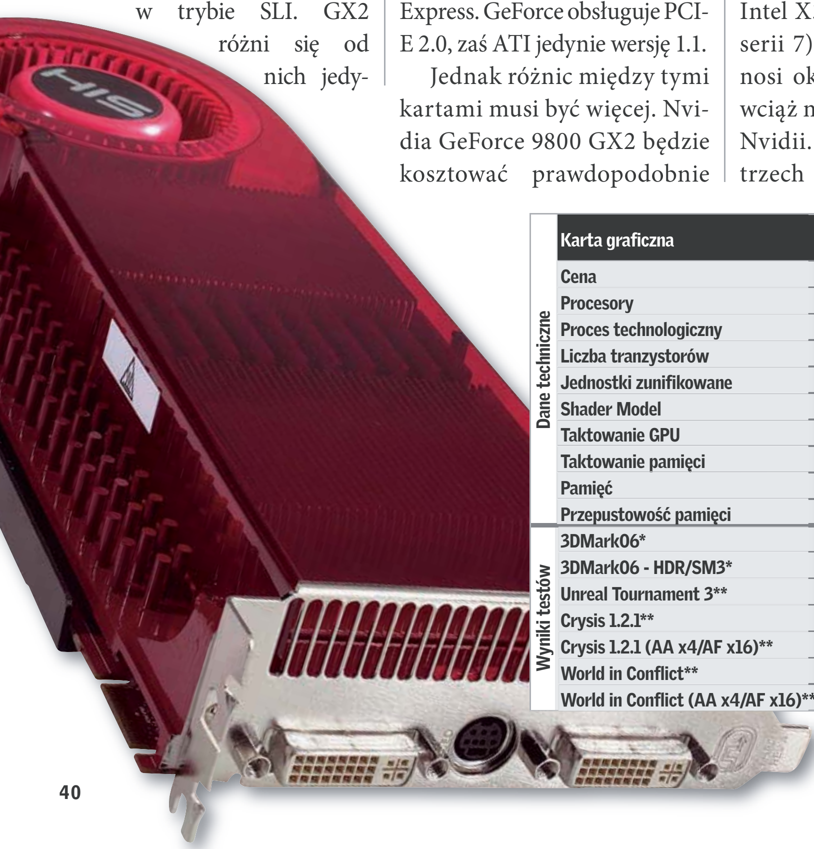
Jednak różnic między tymi kartami musi być więcej. Nvidia GeForce 9800 GX2 będzie kosztować prawdopodobnie ok. 2000 zł, podczas gdy Radeona 3870 X2 kupimy już za 1200 zł. Wszystko wskazuje na to, że produkt Nvidii będzie dużo wydajniejszy od tego oznaczonego symbolem ATI.

Pierwsze starcie, czyli test 3DMark06. Zarówno wynik ogólny, jak i test HDR/SM3 świadczą o minimalnej wyższości modelu ATI. W Unreal Tournament 3 sytuacja się zmienia i GeForce prowadzi, uzyskując 46% przewagę!

Z czystej ciekawości postanowiliśmy połączyć moc Radeona HD 3870 X2 z pojedynczym HD 3870. Taki zestaw, co prawda, wymaga już płyty zgodnej z CrossFireX (chipset Intel X38, X48, P45 lub AMD serii 7), ale cena zestawu wynosi ok. 1750 złotych – czyli wciąż mniej od wartości karty Nvidii. Wynik uzyskany na trzech procesorach ATI jest identyczny z osiągami GX2. W Crysis różnica jest znikoma – niecałe 5% na korzyść Nvidii. Dopiero po włączeniu wygładzania GeForce poprawia swój wynik o 18%. W World in Conflict GX2 uzyskuje ponad 3% przewagę bez wygładzania i „aż" 8% po jego uruchomieniu. W odniesieniu do tak wysokiej ceny wynik nie zachwyca.

Piotr Lisowski

PODSUMOWANIE: Średnio w testach GeForce 9800 GX2 wypadł o 16% lepiej od Radeona. Tandem Radeon HD 3870 X2 + Radeon HD 3870 okazał się o 12% wydajniejszy od nowego produktu Nvidii, a jego cena jest niższa. Nie oznacza to, że nowy GeForce jest produktem złym. W testach spisał się świetnie, z tym że… jest o jakieś 400 – 500 zł za drogi.



	Karta graficzna	GeForce 9800 GX2	Radeon HD 3870 X2	Radeon HD 3870 X2 + 3870
Dane techniczne	Cena	ok. 2000 zł	ok. 1200 zł	ok. 1750 zł
	Procesory	2×G92	2×RV670	3×RV670
	Proces technologiczny	65 nm	55 nm	55 nm
	Liczba tranzystorów	2×754 mln	2×666 mln	3×666 mln
	Jednostki zunifikowane	256	640	960
	Shader Model	4.0 (DirectX 10)	4.1 (DirectX 10.1)	4.1 (DirectX 10.1)
	Taktowanie GPU	600 MHz	825 MHz	825/775 MHz
	Taktowanie pamięci	2000 MHz	1800 MHz	1800/2250 MHz
	Pamięć	2×512 MB GDDR3	2×512 MB GDDR3	3×512 MB GDDR3/GDDR4
	Przepustowość pamięci	2×64 GB/s	2×57 GB/s	2×57/72 GB/s
Wyniki testów	3DMark06*	17087 pkt	17451 pkt	18605 pkt
	3DMark06 - HDR/SM3*	8080 pkt	8261 pkt	9527 pkt
	Unreal Tournament 3**	83 fps	56 fps	83 fps
	Crysis 1.2.1**	29,2 fps	27,9 fps	37,1 fps
	Crysis 1.2.1 (AA x4/AF x16)**	13,5 fps	11,4 fps	16,9 fps
	World in Conflict**	92 fps	89 fps	88 fps
	World in Conflict (AA x4/AF x16)**	27 fps	25 fps	30 fps

* test w rodzielczości 1280×1024; ** test w rozdzielczości 1920×1200

HP IPAQ 210

Prawdziwy palmtop powrócił

Kto powiedział, że klasyczne PDA zostały zapomniane. Ktokolwiek to był, mylił się, czego najlepszym dowodem jest HP iPAQ 210 – palmtop praktycznie doskonały.

Od dłuższego czasu żadna z liczących się na rynku firm nie wypuściła palmtopa, który nie miałby wbudowanego modułu GPS lub GSM. Tymczasem na rynku wtórnym tradycyjne palmtopy cieszą się ciągle bardzo dużą popularnością. Jednym z najbardziej poszukiwanych jest HP hx4700, palmtop legenda, szybki, wygodny, trwały i… drogi. I oto po latach HP wypuściło na rynek następcę legendarnego hx4700, który nosi skromne imię iPAQ 210.

Mimo oznaczenia modelu niskim numerkiem, czyli 210, jest on godnym następcą przodka. Bazujący na jądrze Marvell procesor taktowany zegarem 624 MHz to, w porównaniu z powolnymi jak żółwie palmofonami, prawdziwe objawienie, a piękny, wielki ekran o przekątnej 4” i rozdzielczości VGA w zestawieniu z typowymi ostatnio wyświetlaczami 2,8” wygląda jak okno do lepszego świata. Przeglądanie stron WWW czy praca z aplikacjami biurowymi to na iPAQ 210 czysta przyjemność, nie wspominając już o oglądaniu filmów! Wkładamy w slot CF kartę 8 GB, wgrywamy tam tyle filmów, ile tylko się zmieści i… niech się schowają inne odtwarzacze!



Do tego dochodzi długi czas pracy na bateriach (ponad 20 godz. ciągłego odtwarzania MP3), pełnowymiarowy port słuchawek, sloty rozszerzeń dla zwykłych kart SD i CF oraz… bardzo rozsądna cena. Niespełna 1400 zł za taką maszynę? Niesamowite.

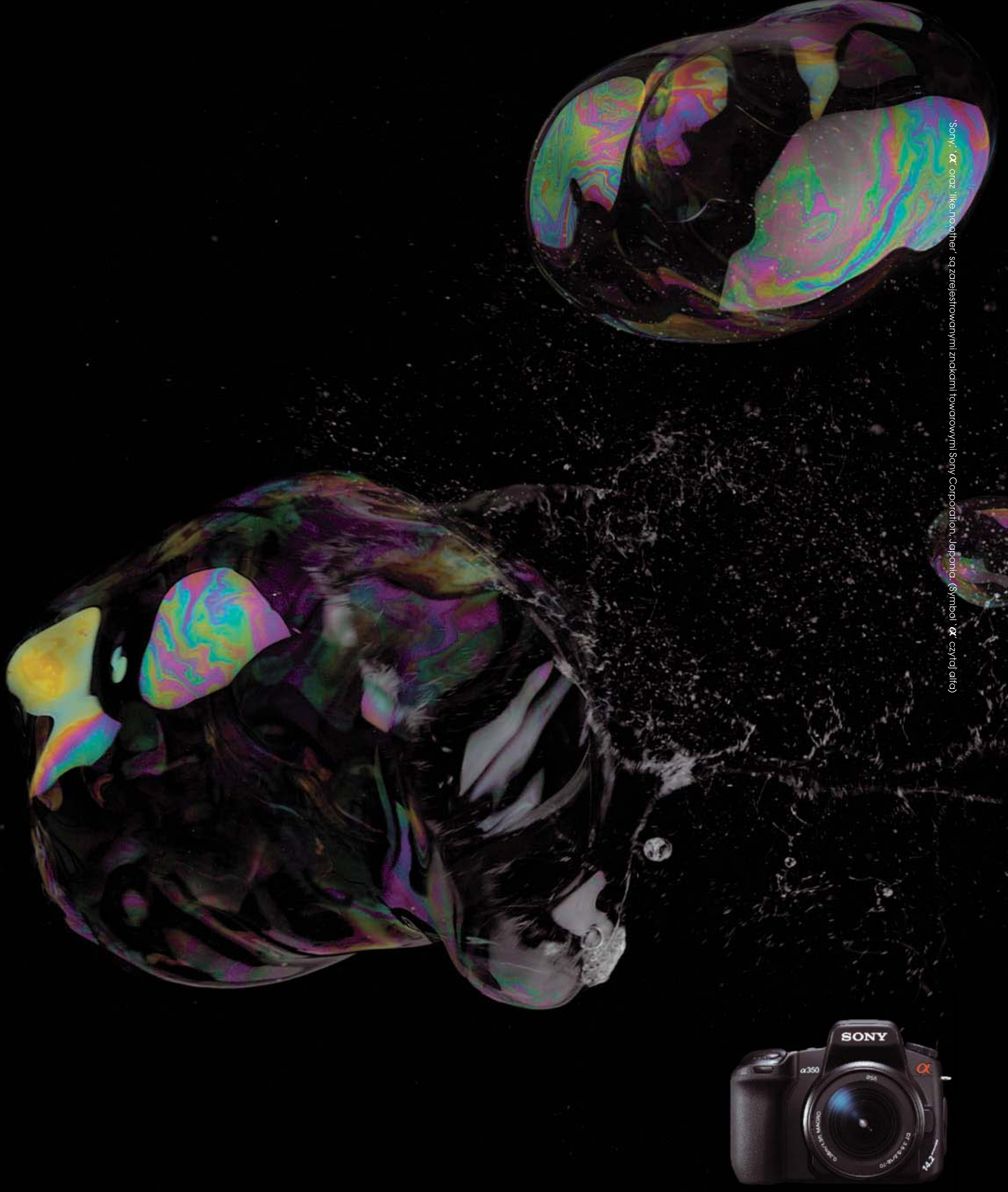
Oczywiście zawsze można chcieć więcej. Ja na przykład chciałbym, żeby 210 miał wbudowaną klawiaturę, taką jak stare Jornady 720, albo przynajmniej port USB typu host. Ale przecież zawsze można użyć klawiatury Bluetooth.

A czy pisałem już, że iPAQ 210 jest szybki? Pisałem. Więc poprawię się – jest bardzo, bardzo szybki!

Konstanty Młynarczyk

PODSUMOWANIE: Godny następca hx4700 – zachwycający ekran, doskonała wydajność, długi czas pracy na baterii i dwa sloty kart rozszerzeń. Do tego bardzo rozsądna cena. Czego chcieć więcej?

Dane techniczne	HP iPAQ 210
System	WM 6.0 Classic
Procesor	Intel Marvell PXA310 624 MHz
RAM/ROM	128 MB/256 MB
Wyświetlacz	4”, 640×480, podświetlenie LED
Złącza	Bluetooth 2.0 EDR, Wi-Fi 802.11b+g, mini-USB, slot kart SDIO i CF
Moduł telefoniczny	brak
Aparat fotograficzny	brak
Wymiary i waga	76×16×126 mm/192 g
Cena	ok. 1400 zł
Gwarancja	1 rok


SONY
α350

Przenośne gigabajty

Dysk zewnętrzny może ważyć od 150 g do 1,5 kg. Jego pojemność waha się od 40 do 1500 GB, zaś cena za 1 GB wynosi od 71 groszy do niemal 10 zł. Wybór tego typu urządzenia nie jest więc prosty, jednak postaramy się go ułatwić.

testy: Arkadiusz Uriasz, autor: Piotr Lisowski



3,5"

4 Western Digital My Book Studio Edition 1 TB (FireWire 800)

To 3,5-calowy dysk zewnętrzny firmy Western Digital. Jest niezwykle uniwersalny dzięki wyposażeniu go w cztery różne złącza: USB 2.0, eSATA, FireWire 400 oraz FireWire 800. Zapewnia to możliwość podłączenia do większości komputerów PC oraz Apple i wykorzystania przy tym maksymalnej wydajności. Wewnątrz plastikowej obudowy kryje się dysk WD pracujący z prędkością 7200 obr./min, wyposażony w 16 MB bufor. Z deklarowanej pojemności 1000 GB, po sformatowaniu do dyspozycji pozostaje 931,51 GB przestrzeni użytkowej. Dysk waży waży 1171,4 g. Aby zmniejszyć zużycie energii, dysk przechodzi w tryb oszczędności energii automatycznie po 10 min. bezczynności. Przydatnym dodatkiem znanym z poprzednich edycji MyBooków są diody LED, które pełnią rolę wskaźnika zapełnienia dysku.

W artykule:

Cena dysku a cena za 1 GB

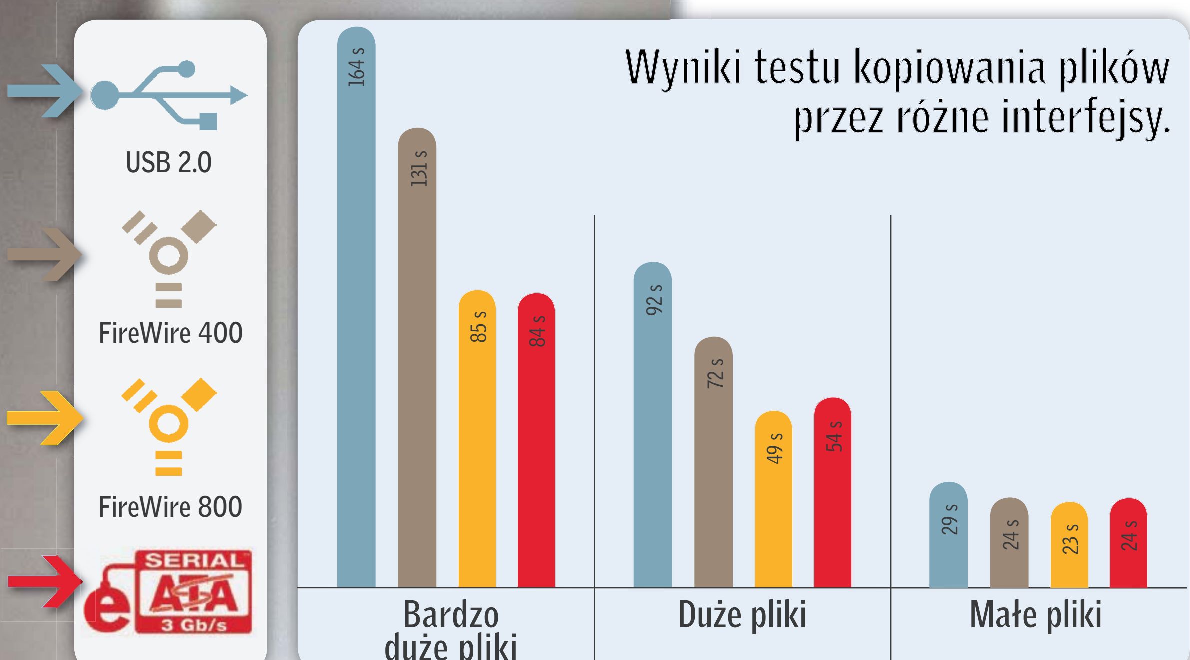
Od czego zależy wydajność dysku?

Porównanie wydajności interfejsów

Waga – od 150 g do 1,5 kg w plecaku

Ciekawe i niespotykane rozwiązania

Dyski twarde zewnętrzne najczęściej występują w dwóch wersjach – 2,5 lub 3,5". Wartość ta oznacza średnicę talerza dysku, który znajduje się wewnątrz obudowy urządzenia. Można więc przyjąć zasadę, że dyski 2,5" są małe, mniej pojemne, ale nie wymagają dodatkowego zasilania, zaś 3,5" są wprawdzie większe i bardziej pojemne, potrzebują



CHIP Rekomendacja

Najkorzystniejszym zakupem w przypadku urządzeń 2,5" jest dysk Ardata DuoDisk 320 GB, zaś 3,5" – Western Digital My Book Studio Edition 1 TB. Oba dyski są ciekawe pod względem konstrukcji. Pierwszy z nich jest jednocześnie urządzeniem wewnętrznym i zewnętrznym, drugi zaś ma wszystkie możliwe interfejsy: USB 2.0, FireWire 400, FireWire 800 oraz eSATA.

Wyrzuceniem pieniędzy w błoto będzie zakup 2,5-calowego Ardata MobbyDisk 40 GB. Jest drogi i mało pojemny. Nieco lepszym, choć także niskim stosunkiem pojemności do ceny charakteryzuje się 3,5-calowa Toshiba PX1266E-1G25 250 GB.

jednak dodatkowego kabla zasilającego. Różnica ta jest istotna, ponieważ dzieli je na klasy urządzeń przeznaczonych do różnych zastosowań. Dyski 2,5" zostały stworzone z myślą o komputerach przenośnych. Mają być więc małe, poręczne i lekkie. Wydajność jest na drugim planie. Z kolei dyski 3,5" przeznaczone są raczej do komputerów stacjonarnych, które czasami trzeba przenieść, lub takich, których nie możemy rozbudować (np. Apple iMac).

Jednak wybór dysku twardego nie ogranicza się tylko do średnicy talerza. Duże znaczenie mają także dane techniczne, np. prędkość obrotowa czy bufor. Kolejne istotne kwestie to rodzaj interfejsu, wymiary oraz waga. W artykule wskazujemy zalety oraz wytykamy największe wady wszystkich produktów. Dzięki temu bez najmniejszego problemu wybierzecie odpowiednie urządzenie.

POJEMNOŚĆ

Ważna jest cena za 1 GB

W naszym teście znalazły się urządzenia 2,5" o pojemności od 40 GB, np. Ardata MobbyDisk (36. miejsce), aż do 320 GB – Ardata DuoDisk (1. miejsce). Najwięcej, bo aż 13 urządzeń dysponowało przestrzenią 160 GB. Niewiele mniej, bo aż 10 napędów zaopatrzono w dysk 250-gigabajtowy.

Trzeba się zatem zastanowić, jaka pojemność będzie dla kogo odpowiednia. Dowiemy się tego po podzieleniu ceny przez pojemność, w wyniku czego otrzymamy cenę za 1 GB. Okazuje się, że najdroższym dyskiem 2,5" jest Ardata MobbyDisk 40 GB. W tym przypadku za 1 GB trzeba zapłacić niemal 10 zł, więc jest to najmniej opłacalny zakup. Na drugim biegunie znalazł się dysk WD Digital Passport (10. miejsce, wyróżnienie ECONO) oraz Seagate FreeAgent Go (6. miejsce, wyróżnienie ECONO) – oba o pojemności 250 GB. W ich przypadku za 1 GB nie trzeba płacić więcej niż 1,7 zł. Koszt za 1 GB w wypadku lidera rankingu kształtuje się na poziomie 2,42 zł.

Pojemności urządzeń z talerzami o średnicy 3,5" zaczynają się od 250 GB – Toshiba PX1266E-1G25 (42. miejsce) oraz Seagate FreeAgent Desktop ST302504FDD1E1-RK (32. miejsce). Najbardziej pojemnym dyskiem okazał się Maxtor OneTouch III Turbo Edition – aż 1,5 TB! Jednak większość urządzeń (21) mogło pomieścić tylko 500 GB.

Jeśli chodzi o dyski 3,5", to ponad 1,5 zł za 1 GB zapłacimy w przypadku trzech urządzeń: Seagate FreeAgent Pro ST303204FPA1E2-RK (16. miejsce), Seagate External ST3500601XS-RK (5. miejsce) oraz Toshiba PX1266E-1G25 (42. miejsce). Z tym że są to najmniej opłacalne zakupy. Najmniej za 1 GB zapłacimy, wybierając Seagate FreeAgent Desktop 500 GB – zaledwie 71 groszy. Niewiele więcej, bo 74 grosze kosztuje 1 GB w wypadku zdobywcy wyróżnienia ECONO – Western Digital My Book Studio Edition 1TB (4. miejsce).

WYDAJNOŚĆ

Prędkość obrotowa, bufor i interfejs

Najważniejszym parametrem wpływającym na wydajność samego dysku jest prędkość obrotowa talerzy. W przypadku urządzeń 2,5-calowych tylko talerze w Ardata MobbyDisk (34. miejsce) wirowały z prędkością 4200 obr./min. W pozostałych przypadkach wartość ta wyniosła 5400 obr./min. Natomiast wszystkie dyski 3,5" pracowały z prędkością 7200 obr./min. ➔

Najlepsze w teście

Dyski 2,5"

1 Ardata DuoDisk (SATA)

DuoDisk HS-532A to niezwykle innowacyjny produkt, który stanowi połączenie zewnętrznego dysku mobilnego z dyskiem wymiennym. W zestawie otrzymujemy kieszeń do montażu w obudowie komputera PC oraz 2,5-calowy dysk posiadający interfejs USB, za pomocą którego może być łączony z np. notebookami.



6 Seagate FreeAgent Go

Urządzenie pracuje z prędkością 5400 obr./min i ma 8-megabajtowy bufor. Dysk podłącza się do komputera za pomocą złącza USB 2.0. Urządzenie nie nagrzewa się nadmiernie i jest dobrze wyciszone. Oprogramowanie umożliwia przenoszenie całego środowiska użytkownika.



10 Western Digital Passport

Wewnątrz plastikowej obudowy, która dostępna jest w kilku wersjach kolorystycznych, znajduje się dysk WD Scorpio. Pracuje z prędkością 5400 obr./min i wyposażony jest w 8-megabajtowy bufor. Passport podłączany jest do komputera przez złącze USB 2.0. Po sformatowaniu do dyspozycji pozostaje 232,88 GB przestrzeni użytkowej.



Dyski 3,5"

1 LaCie d2 HD 300988 320GB (SATA2)

Dysk pracuje z prędkością 7200 obr./min i wyposażony jest w 8-megabajtowy bufor. Urządzenie podłączane jest do komputera za pomocą złącza eSATA 300MB/s. Obudowa dysku prawie się nie nagrzewa, pomiar temperatury dał wynik 36 stopni Celsjusza.



Zasilanie dysku twardego

Dyski twarde 2,5” przeważnie nie wymagają dodatkowego zasilania. Są to na tyle energooszczędne urządzenia, że wystarczy tylko je wpiąć do portu USB. Dzieje się tak dlatego, że USB potrafi dostarczyć do urządzenia 500 mA. Czasami zdarza się jednak, że niektóre komputery, najczęściej notebooki, nie rozpoznają dysku. W tym przypadku zaleca się podłączenie urządzenia do dwóch gniazd USB jednocześnie – za pomocą specjalnego kabla, który najczęściej jest dołączony do dysku. Wtedy urządzenie dostanie więcej prądu i bez problemu się uruchomi.

Dyski o średnicy talerza 3,5” są pojemniejsze, wydajniejsze, a przez to mniej energooszczędne. Niestety, żaden z przetestowanych przez nas dysków nie uruchomił się bez podłączenia zasilania zewnętrznego. W tym przypadku nie wystarcza nawet drugie gniazdo USB – konieczne jest wykorzystanie zewnętrznego zasilacza. Podobnie wygląda sytuacja w wypadku dysków FireWire, zarówno w wersji 400, jak i 800 – tutaj też konieczny będzie zasilacz. Niestety, nawet tak nowoczesny interfejs, jakim jest eSATA, nie jest pod tym względem żadnym wyjątkiem.

Kolejnym istotnym parametrem jest bufor, inaczej pamięć podręczna. Tutaj także obowiązuje zasada – im więcej, tym lepiej. Pośród dysków 2,5” jedynie Toshiba External USB Mini dysponowała niewielkim buforem: 2 MB. Jest to jednak za mały, aby dysk był wydajny. W pozostałych przypadkach pojemność bufora wynosiła 8 MB. W urządzeniach 3,5” pamięć 8 MB to minimum i taką oferowało sześć dysków. Pozostałe modele zostały zaopatrzone w dwukrotnie pojemniejszy bufor.

Dyski zewnętrzne są podłączane do komputera za pomocą kabla – najczęściej przez USB 2.0. Kłopot w tym, że jego przepustowość nie wystarcza do

Przenośne dyski twarde 2,5”

Miejsce	1 (CHIP TIP POWER 05/2008)	2	3	4	5	6 (CHIP TIP ECONO 05/2008)
Model	Ardata DuoDisk (SATA)	Plextor Portable HDD (eSATA)	Ardata DuoDisk (SATA)	Maxtor OneTouch 4 250GB Mini	Maxtor OneTouch 4 Mini	Seagate FreeAgent Go
Cena	720 zł	580 zł	610 zł	420 zł	280 zł	400 zł
Dostawca	www.alstor.pl	www.alstor.pl	www.alstor.pl	www.maxtorsolutions.com	www.maxtorsolutions.com	www.seagate.com
Typ złącza	SATA + USB 2.0	eSATA + USB 2.0	SATA + USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Pojemność nominalna/zmierzona [GB]	320/298	250/233	250/233	250/233	120/112	250/233
Gwarancja [miesiące]	36	24	36	60	60	60
Możliwości	100	98	95	82	81	80
Opłacalność	88	84	77	97	69	100
Pełną tabelę znajdziesz na naszej płycie, wpisując kod: DYSK						
Dane techniczne						
Prędkość obrotowa talerzy [obr./min]	5400	5400	5400	5400	5400	5400
Bufor [MB]	8	8	8	8	8	8
Włącznik zasilania (ON/OFF)	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Kabel do zasilania z portu USB	nie	tak	nie	tak	tak	tak
Złącze zewnętrznego zasilania	tak	tak	tak	nie	nie	nie
Dołączony kabel USB	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Wymiary [mm]	79×15×132	81×17×130	79×15×132	82×15×125	82×15×125	99×18,5×122
Waga [g]	218	218	221	172	172	179
Pomiary						
HDTach 3.0 – średni odczyt [MB/s]	51,8	50,8	47,1	34,9	33,0	33,4
HDTach 3.0 – średni zapis [MB/s]	50,4	44,2	47,1	26,8	26,1	26,7
HDTach 3.0 – czas dostępu [ms]	17,9	17,6	17,7	16,4	16,0	16,4
DSKSpeed – losowy odczyt [MB/s]	2,68	2,85	2,68	2,68	2,57	2,60
Transfer rzeczywisty – odczyt [MB/s]	48,1	49,0	44,9	28,3	28,3	27,2
Transfer rzeczywisty – zapis [MB/s]	35	45,2	36,1	24,4	23,9	22,8
Średnia temperatura dysku [°C]	41,5	40,5	46,0	39,5	36,0	40,0
Oceny składowe (możliwości)						
Wydajność	100	99	96	76	74	74
Pobór prądu/temperatura	73	75	63	77	83	75
Gwarancja	60	40	60	100	100	100

Ocena celująca (100–90) · Ocena bardzo dobra (89–75) · Ocena dobra (74–60) · Ocena dostateczna (59–45) · Ocena mierna (44–20) · Ocena niedostateczna (19–0) · ● tak · ▬ nie · Wynik Najlepszy wynik · Wynik Najgorszy wynik

przesyłania danych, więc wydajność dysku jest sztucznie hamowana przez ten interfejs. Testy wydajności interfejsów: USB 2.0, FireWire 400, FireWire 800 oraz eSATA znajdziecie na początku artykułu.

WAGA

150 g lub 1,5 kg w plecaku

Dysk zewnętrzny kupujemy przeważnie po to, aby dane na nim zapisane można było z łatwością przenieść do innego komputera. Właśnie dlatego dosyć ważnym parametrem jest waga urządzenia. Dla dysków 2,5" waha się ona od 154 g

ciąg dalszy 50 →

SSD idealne do dysków przenośnych

Dyski HDD to bardzo delikatne konstrukcje. W ich wnętrzach znajdują się talerze i głowice, które są bardzo podatne na uszkodzenia. Wystarczy, że dysk wypadnie z rąk, a już możemy mieć kłopoty z odzyskaniem danych. M.in. dlatego obserwuje się coraz większe zainteresowanie dyskami typu SSD (piszemy o nich w bieżącym numerze na 118), w których skomplikowane mechanizmy zastąpiono zwykłą pamięcią flash, dużo bardziej odporną na uszkodzenia mechaniczne. Kłopot w tym, że takie urządzenia są przeważnie niezbyt szybkie, mało pojemne, a do tego kosmicznie drogie.

Jest jednak nadzieja – w postaci urządzenia Super Talent SSD – że to się zmieni, i to już niedługo. Nie znamy tylko jego ceny o której producent nie wspomina, a my chyba nie do końca chcemy ją poznać. Nowy dysk, który rozmiarem odpowiada urządzeniom 2,5", ma aż 256 GB. Co ciekawe, jest cieńszy od standardowych dysków. Ponadto charakteryzuje się zapisem na poziomie 50 MB/s oraz odczytem z szybkością 65 MB/s – to znakomite rezultaty jak na SSD.



7	8	9	10	11	12	13	14
Maxtor OneTouch 4 Mini	Verbatim Portable Hard Drive	Freecom MobileDrive 250GB	Western Digital Passport	Seagate FreeAgent Go	Western Digital Elements	Ardata MobbyDisk	Maxdata External Storage
320 zł	510 zł	640 zł	380 zł	290 zł	320 zł	540 zł	390 zł
www.maxtorsolutions.com	www.verbatim-europe.com	www.veracomp.pl	www.wdc.com	www.seagate.com	www.sirius.pl	www.alstor.pl	www.maxdata.com
USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
160/149	250/233	250/233	250/233	160/149	160/149	250/233	160/149
60	24	24	24	60	24	36	36
80	78	78	77	77	77	77	77
80	77	61	100	84	77	71	63
5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
8	8	8	8	8	8	8	8
–	●	●	–	–	–	–	–
●	–	–	–	●	–	●	●
–	●	●	–	–	–	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
82×15×125	84×18×129	83×18×132	79,78×15×129,78	99×17,7×121,9	78,6×17,8×124,4	73×16×133	79×16×128
171	184	289	156	179	156	181	216
32,6	34,8	34,9	34,8	31,6	33,6	31,5	29,3
26,0	26,1	26,6	26,3	25,9	26,3	27,0	27,2
15,8	17,3	17,4	17,6	16,2	17,0	17,5	17,0
2,64	2,79	2,81	2,79	2,55	2,61	2,63	2,63
28,4	27,3	29,6	27,3	25,0	27,9	26,6	26,6
23,7	24,1	26	24,5	19,3	25,2	24,4	23,9
37,0	33,0	37,0	38,5	37,5	36,5	36,5	36,0
74	75	76	75	71	75	73	73
81	91	83	79	81	83	83	85
100	40	40	40	100	40	60	60



Przenośne dyski twarde 3,5''

patrz miejsce 2

Miejsce	1 (CHIP TIP POWER)	2	3	4 (CHIP TIP ECONO)	5	6
Nazwa urządzenia	LaCie d2 HD 300988 320GB (SATA2)	Western Digital My Book WDH1Q5000N 500GB (FireWire800)	Western Digital My Book WD5000E032 (FireWire 800)	Western Digital My Book Studio Edition 1TB (FireWire 800)	Seagate External ST3500601XS-RK (eSATA)	Western Digital My Book WDH1Q5000N 500GB (eSATA)
Cena	400 zł	490 zł	650 zł	760 zł	770 zł	490 zł
Dostawca	www.henwar.pl	www.wdc.com	www.wdc.com	www.wdc.com	www.seagate.com	www.wdc.com
Typ złącza	eSATA	USB 2.0 + FireWire 800 + eSATA	USB 2.0 + FireWire 400 + FireWire 800	USB 2.0 + FireWire 400 + FireWire 800 + eSATA	eSATA	USB 2.0 + FireWire 400 + eSATA
Pojemność nominalna/zmierzona	320/298,09	500/465,76	500/465,76	1000/931,51	500/465,76	500/465,76
Gwarancja [miesiące]	24	60	36	60	60	60
Możliwości	100	97	97	94	88	86
Opłacalność	65	81	61	100	47	71
Pełną tabelę znajdziesz na naszej płycie, wpisując kod: DYSK						
Dane techniczne						
Prędkość obrotowa talerzy [obr./min]	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Bufor [MB]	8	16	16	16	16	16
Włącznik zasilania (ON/OFF)	–	●	●	●	●	●
Przycisk do backupu	●	–	–	–	–	–
Dołączony kabel USB/FireWire	–/–	●/●	●/●	●/●	–/–	●/●
Liczba portów USB do wpięcia zewn. napędów (host)	0	0	0	0	0	0
Liczba zewnętrznych gniazd SATA	1	1	0	1	1	1
Wymiary [mm]	44×160×173	54×166×137	56,7×143×172,2	54×166×137	76×171×181	54×166×137
Waga [g]	1512	1085	1195	1171	1340	1085
Wyniki testów						
HDTach 3.0 – średni odczyt [MB/s]	63,2	63,9	59,8	61,4	51,2	50,7
HDTach 3.0 – średni zapis [MB/s]	59,2	48,6	49,8	48,2	45,4	50,4
HDTach 3.0 – czas dostępu [ms]	13,2	13,3	13,4	15	21	13,5
DSKSpeed – losowy odczyt [MB/s]	3,48	4	3,8	3,61	3,17	3,84
Transfer rzeczywisty – odczyt [MB/s]	57,9	49,1	45,6	48,4	45,1	39,9
Transfer rzeczywisty – zapis [MB/s]	43,8	44,3	38,9	43,3	38,6	41,3
Średnia temperatura dysku [°C]	36	40,5	38	39	34,5	40,5
Oceny składowe (możliwości)						
Wydajność	99	100	95	95	80	87
Użyteczność	82	62	80	62	100	62

Oprogramowanie dysków zewnętrznych

Producenci dysków zewnętrznych często dołączają do swoich produktów dodatkowe oprogramowanie. Najczęściej umożliwia ono wykonanie kopii bezpieczeństwa, szyfrowanie danych czy też zapisywanie najważniejszych danych.

Ardata: Backup4All – program umożliwia tworzenie kopii zapasowych dowolnych plików. Dzięki zastosowaniu filtrów mamy możliwość wyboru zasobów do archiwizacji, a dzięki terminarzowi określamy datę tworzenia kopii.
Seagate: FreeAgent Go Tools – oprogramowanie, przeznaczone jest dla użytkowników mobilnych i umożliwia nie tylko przechowywanie plików, ale także przenoszenie całego środowiska komputera (ulubione strony internetowe, indywidualne ustawienia poczty, kontakty, hasła, pliki), bez konieczności zabierania ze sobą notebooka. Dostęp do danych chroniony jest hasłem, a same pliki są szyfrowane.
Freecom: Personal Media Suite – pakiet oprogramowania do synchronizacji plików, pomiędzy dyskiem a komputerem PC lub Mac. Ma funkcję szyfrowania oraz ochrony hasłem.
Freecom: Backup – dzięki tej aplikacji dokonamy archiwizacji danych zawartych na dysku za pomocą jednego kliknięcia.
Freecom: Acronis True Image – za pomocą tej niewielkiej aplikacji wykonamy obraz całego dysku twardego, odtwarzając później całkowicie zawartość dysku w przypadku jego awarii czy utraty danych.
Maxdata: PCCloneEx Lite – program do przywracania systemu i wykonywania archiwizacji plików. Po uprzednim ustaleniu, które pliki chcemy synchronizować, używamy przycisku szybkiego backupu.
Maxtor: Easy Manager – oprogramowanie oferuje m.in. synchronizację, szybki backup, tworzenie punktów przywracania systemu, wprowadzenie ochrony hasłem oraz konfi-

Ocena celująca (100–90) · Ocena bardzo dobra (89–75) · Ocena dobra (74–60) · ● tak · Wynik Najlepszy wynik
Ocena dostateczna (59–45) · Ocena mierna (44–20) · Ocena niedostateczna (19–0) · – nie · Wynik Najgorszy wynik

7	8	9	10	11	12	13	14
patrz miejsce 4			patrz miejsce 2	patrz miejsce 4			
Western Digital My Book Studio Edition 1TB (eSATA)	Western Digital My Book Home Edition 1TB (eSATA)	Maxtor OneTouch III Turbo Edition (FireWire 800)	Western Digital My Book WDH1Q5000N 500GB (FireWire 400)	Western Digital My Book Studio Edition 1TB (FireWire 400)	Maxtor OneTouch 4 Plus 750GB STM3075040TD3E5-RK (FireWire 400)	Verbatim External Hard Drive 500GB	Seagate FreeAgent Pro ST305004FPD1E2-RK (eSATA)
760 zł	770 zł	1330 zł	490 zł	760 zł	610 zł	420 zł	420 zł
www.wdc.com	www.komputronik.pl	www.maxtorsolutions.com	www.wdc.com	www.wdc.com	www.maxtorsolutions.com	www.verbatim-europe.com	www.seagate.com
USB 2.0 + FireWire 400 + FireWire 800 + eSATA	USB 2.0 + FireWire 400 + eSATA	USB 2.0 + FireWire 400 + FireWire 800	USB 2.0 + FireWire 400 + FireWire 800 + eSATA	USB 2.0 + FireWire 400 + FireWire 800 + eSATA	USB 2.0 + FireWire 400	USB 2.0	USB 2.0 + eSATA
1000/931,51	1000/931,51	1500/1397,27	500/465,76	1000/931,51	750/698,63	500/465,76	500/465,76
60	36	24	60	60	60	24	60
82	78	78	76	74	72	72	72
88	82	71	63	79	71	69	69
							
7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
16	16	16	16	16	16	8	16
●	●	●	●	●	–	●	●
–	–	●	–	–	●	–	–
●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/–	●/–
0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	0	0	1
54×166×137	54×166×137	65×136×217	54×166×137	54×166×137	63,5×171,45×152,4	127×52×213	36×190×160
1171	1162	2590	1085	1171	1210	1078	1184
50,8	48,7	76,5	41	40,8	40	34,7	39,4
50	43,7	31,6	31,9	28,7	27,6	29,2	39,1
15,4	15,1	13,8	13,2	15,2	13,7	13,1	21,1
3,52	3,55	3,28	3,7	3,4	3,61	3,65	3,3
40,5	35,7	49	32,2	31,9	33,1	28,4	30
41,4	38,3	21,1	31,6	32	24,3	25,7	32,8
39	41	28	40,5	39	40	34,5	40,5
83	80	84	75	72	70	64	70
62	48	39	62	62	61	83	61

gurację przycisku »One Touch buton«. Ponadto w skład pakietu wchodzą aplikacje: SafetyDrill, która umożliwia przywracanie systemu, DrivePass, oferujący ochronę w postaci hasła, oraz Encryption, umożliwiający szyfrowanie danych.
LaCie: 1-Click backup – program służy do archiwizacji danych. Przeznaczony jest tylko dla użytkowników systemu Microsoft Windows.
LaCie: SilverKeeper – podobnie jak 1-Click backup, służy do archiwizacji danych. Jednak ten program został stworzony z myślą o użytkownikach systemu Mac OS X.
LaCie: Sync – aplikacja służy do synchronizacji danych, tak aby na dysku przenośnym zawsze znajdowały się najnowsze wersje ważnych dla nas plików i katalogów.
Plextor: PlexTools LE Professional – oprogramowanie, które służy do zabezpieczenia danych znajdujących się na partycjach.
Verbatim: CMS BounceBack Express – program umożliwia zapisywanie i przywracanie danych, tworzenie backupów w określone dni, a nawet tworzenie kopii poprzez LAN.
Toshiba: Regen Software – aplikacja umożliwia m.in. zabezpieczenie danych za pomocą hasła. Możemy ponadto w wygodny sposób korzystać z funkcji PushButton Backup służącej do tworzenia kopii zapasowych.
Western Digital: WD Sync – program umożliwiający synchronizację plików oraz poczty. Ponadto oferuje synchronizację danych za pomocą 128-bitowego algorytmu AES.
Western Digital: Retrospect Express – aplikacja do tworzenia kopii zapasowych. Współpracuje z systemami Windows XP oraz Vista.
Western Digital: Data Lifeguard Diagnostic – oprogramowanie stworzone dla systemu Windows, umożliwia zbadanie i zreperowanie dysków twardych firmy WD.

Może się jednak zdarzyć, że producent nie dołączy do urządzenia odpowiedniego oprogramowania. Co wtedy? Polecamy zainteresować się darmowym programem Cobian Backup 9 (do pobrania ze strony: **http://www.educ.umu.se/~cobian/cobianbackup.htm**). Program umożliwia m.in. tworzenie kopii bezpieczeństwa, przywracanie oraz szyfrowanie danych i współpracuje ze wszystkimi dyskami.

PODSUMOWANIE TESTU:
56 zewnętrznych dysków 2,5″ oraz 3,5″

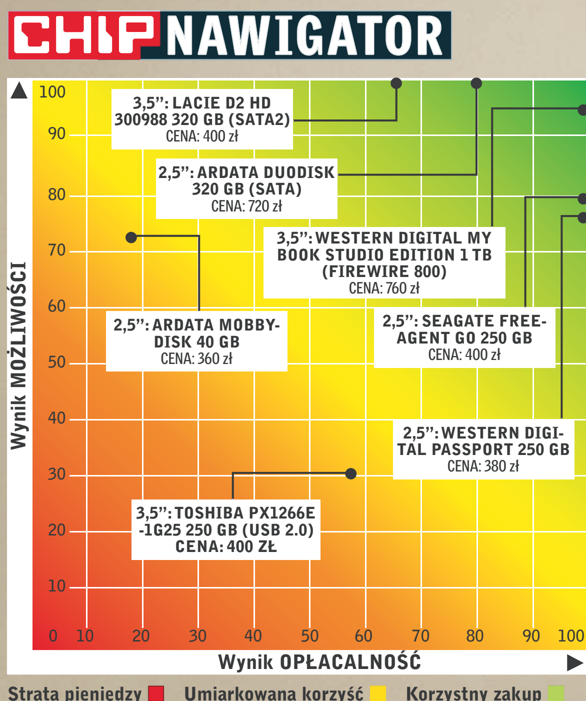
Sprawdź, zanim kupisz

Średnica talerza
Dyski 2,5-calowe przeważnie pracują bez zewnętrznego zasilania, są mniej pojemne i mniej wydajne. Modele 3,5″ wymagają dodatkowego kabelka, ich pojemności sięgają 1500 GB.

Interfejs
USB 2.0 jest uniwersalny, ale dosyć wolny. Dobrze, jeżeli dysk ma także FireWire 800 lub eSATA. Dzięki niemu dysk będzie działał równie szybko jak ten znajdujący się wewnątrz komputera.

Pojemność
Unikajmy urządzeń o niskich pojemnościach. W ich przypadku cena za 1 GB okazuje się wysoka, więc zakup nie jest opłacalny. Jest to istotne, bowiem ta kwota może wahać się od 71 groszy do niemal 10 zł.

Gwarancja
Dyski to urządzenia bardzo podatne na uszkodzenia, dlatego dobrze, gdy okres gwarancyjny wynosi co najmniej 24 lub nawet 36 miesięcy.



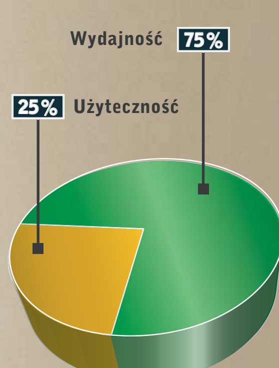
Dzięki nawigatorowi dowiecie się, jak kształtuje się relacja między wynikami MOŻLIWOŚCI i OPŁACALNOŚCI najciekawszych zewnętrznych dysków twardych.

PLATFORMA TESTOWA	
Monitor LCD	BenQ FP92W
Płyta główna	Gigabyte 965P-DS3P (GA-965P-DS3P rev.3.3)
Procesor	Intel Core 2 Duo E6600
Pamięć RAM	Corsair XMS2 DDR2 CM2X1024-6400
Karta graficzna	Sapphire Radeon X1650 Pro 256MB GDDR3 PCI-E Dual DVI-I/TVO
Napęd optyczny	Lite-On DVDRW SH-16A7S
Dysk twardy	Seagate Barracuda 7200.9 ST3250824AS 250 GB SATA
Mysz i klawiatura	Logitech Black Pro 2400 Cordless Desktop
Obudowa	Foxconn T2P500

Procedura testowa

Wydajność – użyliśmy zestawu benchmarków, takich jak HDTach 3.0, SiSoftware Sandra 2004, Roadkil's DiskSpeed oraz DiskBench (program opracowany przez laboratorium CHIP-a). Dodatkowo przeprowadziliśmy testy rzeczywistej szybkości kopiowania plików. Za pomocą stopera zmierzyliśmy czas kopiowania katalogu z plikami dużymi, średnimi i małymi.

Użyteczność – braliśmy pod uwagę pobór prądu dysku twardego oraz temperaturę. Mierzyliśmy ją w trzech różnych miejscach podczas pracy dysku, po czym wyciągnęliśmy średnią. Ponadto zwróciliśmy uwagę na długość trwania gwarancji. Nie pominęliśmy także sposobu jej realizacji.



(Western Digital Passport 160 GB) aż do 316 g (Seagate Portable External Hard Driver 160 GB). Taka różnica nie będzie jednak miała dla nas większego znaczenia.

Dyski 3,5" nie są już tak mobilne, ale i te czasami trzeba będzie przenieść. Gdy komputer, który nosimy w plecaku, waży np. 2,5 kg, to dodatkowy ciężar w postaci blisko 700 g z pewnością będzie miał znaczenie dla naszych pleców. Tyle bowiem waży... najlżejszy dysk 3,5" – jest to Seagate FreeAgent Desktop 250 GB. To jedyne urządzenie, które waży poniżej 1 kg. Prawdziwym rekordzistą okazuje się jednak Maxtor OneTouch III (38. miejsce), który przekroczył granicę 1,5 kg. Uwierzcie, noszenie notebooka i takiego dysku w plecaku nie należy do przyjemności...

KONSTRUKCJA

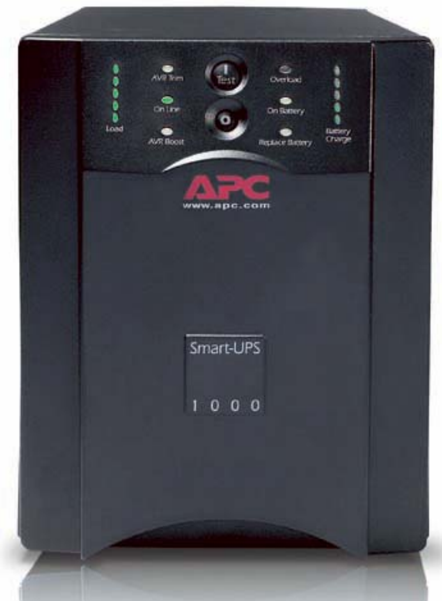
Innowacyjność i interfejsy

Lider rankingu urządzeń 2,5-calowych – Ardata DuoDisk 320 GB – ma bardzo ciekawą cechę. Otóż może być jednocześnie dyskiem wewnętrznym, jak również zewnętrznym.

Standardowo jest normalnym dyskiem zewnętrznym 2,5". Możemy go podłączyć np. do notebooka za pomocą kabla USB. W komplecie dostajemy także kieszeń 3,5" oraz 5,25", którą możemy zamontować w komputerze stacjonarnym. Dzięki temu, gdy chcemy przenieść dane z notebooka, odpinamy dysk i wkładamy go bezpośrednio w kieszeń uprzednio zamontowaną w komputerze stacjonarnym. Genialne, a zarazem proste. DuoDisk po zainstalowaniu w kieszeni komunikuje się z komputerem za pomocą interfejsu SATA (150 MB/s), dzięki czemu dane transmitowane są bardzo szybko.

Kolejnym urządzeniem, które przypadło nam do gustu, jest Western Digital My Book Studio Edition 1 TB. Nietypowy okazuje się jego interfejs. Znajdziemy tu uniwersalny USB 2.0 oraz FireWire 400. Gdy zależy nam na wydajności, a mamy odpowiedni kontroler, do dyspozycji jest FireWire 800 lub jeszcze szybszy – eSATA. Dodajmy, że opisywane urządzenie zdobyło wyróżnienie ECONO. ■

30 mln użytkowników komputerów nie ufa sieci energetycznej



APC **Smart-UPS**® **1000** zapewnia ochronę zasilania i podtrzymanie bateryjne w przypadku przerw w zasilaniu.

Zaufali firmie APC. Może też powinniście?

Pomyśl, w ilu kwestiach **polegasz na swoim komputerze:** prywatnych i firmowych plikach, finansach, dostępie szerokopasmowym, wideo, zdjęciach, muzyce i innych. Nasze życie w większym stopniu uzależnia się od komputerów. Coraz więcej osób, chroniąc swój sprzęt i dane, wybiera APC spośród innych marek zasilaczy awaryjnych (UPS).

Dlaczego **APC jest najczęściej na świecie wybieraną ochroną zasilania?** Od 20 lat jesteśmy pionierem technologii bezpiecznego zasilania. Pomagamy Ci **zabezpieczyć dane i sprzęt oraz zapobiegać przestojom w pracy.** Chronimy także przed rosnącą z dnia na dzień niestabilnością sieci energetycznej.

Przerwy w dostawach energii elektrycznej to codzienność. „Stolicę w ciemnościach" znają także Polacy. Chcąc zabezpieczyć ciągłość biznesową, firmy muszą wziąć pod uwagę te fakty. Ci, którzy w znacznym stopniu polegają na komputerach, będą coraz mocniej odczuwać problemy z zasilaniem. Ochrona APC staje się jeszcze ważniejsza.



APC posiada kompleksową ofertę rozwiązań ochrony zasilania dla różnych aplikacji. Jesteś już naszym klientem? Kup najnowszy wymienny akumulator do zasilacza lub wymień go na nowszy model.

Sprawdź, dlaczego 30 mln ludzi nie musi się już martwić ryzykiem utraty plików ze zdjęciami, finansami i muzyką.

NETWORLD PRODUKT ROKU 2007

Rozwiązania APC zapewnią Każdy Poziom Ochrony

Dom

Back-UPS® ES 550



Wysokiej wartości ochrona komputerów przed przepięciami oraz w przypadku awarii zasilania.

Biuro w domu

Back-UPS® ES 700



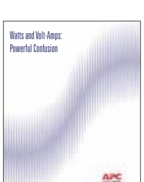
Kompleksowa ochrona komputerów w domu i małym biurze.

Mała firma

Smart-UPS® 1000



Wydajna ochrona zasilania sieci z najlepszymi w swojej klasie możliwościami zarządzania dla serwerów.



Pobierz dokument techniczy APC White Paper «Watts and Volt-Amps: Powerful Confusion» a możesz otrzymać bezpłatny Kalkulator Czasu Podtrzymania!



Odwiedź stronę http://promo.apc.com **Wprowadź kod** 65237t

Zadzwoń pod numer 022 666 00 11 • **Wyślij faks na numer** 022 666 00 22

APC Legendary Reliability®

APC Polska – ul. Powstańców Śląskich 44 – 01-381 Warszawa – Polska



Fot. Nokia

TV w komórce w praktyce

Prawdopodobnie już wkrótce wszyscy będziemy mogli korzystać z cyfrowej telewizji mobilnej. CHIP ocenia, jak wygodne i nowatorskie w porównaniu z tradycyjną telewizją jest to rozwiązanie i dlaczego mało kto będzie je wykorzystywał. *Maciej Laskus*

W artykule

- Jak działa telewizja mobilna
- Jak można ją odbierać
- Ile będziemy za nią płacić
- Pierwsze wrażenia z korzystania z TV w komórce

W poprzednim numerze (CHIP 4/2008 18) donosiliśmy o porozumieniu czterech operatorów komórkowych (PTK, Centertel, Polkomtel i P4), które ma zaowocować pojawieniem się na polskim rynku cyfrowej telewizji mobilnej w technologii DVB-H. Teraz wyjaśniamy dokładniej, czym charakteryzuje się taka telewizja, staramy się przewidzieć, kiedy i kto będzie ją nam udostępniał oraz jak i ile będziemy musieli za to zapłacić. Oczywiście na podstawie przeprowadzonych testów podzielimy się też wrażeniami z oglądania TV w komórce.

Rok oczekiwania

Kiedy ruszy komórkowa telewizja? Wszystko jest w rękach Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE) – zgodnie twierdzą operatorzy. Deklarują, że budowę infrastruktury rozpoczną, gdy tylko prezes UKE wyda odpowiednie rozporządzenia. Urząd nie udzielił jeszcze koncesji na częstotliwość potrzebną do nadawania sygnału. Według Klausa Hartmana, prezesa Polskiej Telefonii Cyfrowej (PTC), właściciela Ery, jeśli operatorzy otrzymają do końca tego roku koncesje na częstotliwości, to do końca 2009 roku liczba aktywnych użytkowników telewizji mobilnej w Polsce może sięgnąć 100 tysięcy osób. Już teraz trwają próbne testy mobilnej telewizji, w których bierze też udział CHIP.

Niewykluczone są jednak opóźnienia, bowiem operatorzy nie są zadowoleni z wysokości opłat zaproponowanych przez urząd za przyznawanie częstotliwości. Ponadto obawiają się, że UKE może uznać urządzenia zdolne do odbiera-

nia DVB-H za odbiorniki radiowo-telewizyjne i tym samym nałożyć na nie abonament, co podniosłoby koszty ich wykorzystywania.

Operatorzy chcą też, by regulator zapewnił im na pewien czas wyłączność na świadczenie tej usługi, aby zwrócił im się koszt budowy infrastruktury. Oznaczałoby to, że mobilnej TV nie mogliby oferować m.in. operatorzy wirtualni. „Wartość inwestycji w infrastrukturę związaną z uruchomieniem mobilnej telewizji cyfrowej wyniesie 100 – 200 mln euro. Pozwoli to objąć około 60 proc. populacji Polski, głównie duże miasta i kluczowe węzły komunikacyjne" – przewiduje Wojciech Witucki, prezes grupy Telekomunikacji Polskiej. Biorąc pod uwagę doświadczenia dostawców telefonii komórkowej w innych krajach, rodzimi operatorzy obawiają się, czy zwrócą im się zainwestowane środki. Włochy, będące w Europie liderem, jeśli chodzi o telewizję w komórce, są tego najlepszym przykładem. Firma 3 Italia, która uruchomiła usługę jako pierwsza, musiała wydać na ten cel ponad pół miliarda euro. Tymczasem po dwóch latach mobilną TV ogląda 770 tysięcy osób. To może wydawać się dużo, jednak w praktyce stanowi zaledwie około 1 proc. komórek w tym kraju.

Niedawno prezes 3 Italia Vincenzo Novari ogłosił, że jego firma zamierza nadawać cztery programy naziemnej telewizji cyfrowej (DVB-T), z czego dwa w High Definition. „Pierwszy raz spotykam się z wykorzystaniem sieci DVB-H do nadawania DVB-T. Może to oznaczać, że mają za dużo wolnych kanałów lub nie mogą dobrze sprzedać usługi i szukają alternatywnego wykorzystania infrastruktury" – komentuje Maciej Langman z Playa. By uniknąć takiej sytuacji, polscy operatorzy postanowili wspólnie sfinansować inwestycje. W praktyce oznaczać to będzie, że powołają wspólną firmę córkę, która będzie właścicielem infrastruktury. Będzie ona pełnić rolę tak zwanego operatora hurtowego DVB-H.

Pakiety programów

Operator hurtowy jest właścicielem koncesji na częstotliwość nadawania. Poza tym troszczy się o infrastrukturę i zawartość programową. Użytkownikowi usługę sprzedają już jednak operatorzy detaliczni. W tym przypadku będą to cztery firmy: PTK, PTC, Polkomtel i P4 – przynajmniej na początku, dopóki nie minie okres ochronny, który zapewne zostanie przyznany przez regulatora.

Nie oznacza to jednak, że będą one oferować to samo. Mogą zaproponować zupełnie różne warianty programowe. Na przykład jeden operator zaproponuje pakiety zawierające w ramach opłaty 5, 10, lub 15 kanałów. Inny z kolei może każdy kanał sprzedawać oddzielnie. Możliwości jest bez liku. W efekcie pakiety telewizyjne poszczególnych operatorów będą się też różnić ceną.

Telewizja w liczbach

Gdzie oglądamy mobilną telewizję?

Ponad 50% – w domu
30% – w podróży
30% – w pracy

15-30 minut – tyle trwa przeciętna sesja z telewizją w komórce. Najchętniej oglądane są wydarzenia sportowe, serwisy informacyjne i kanały dla dorosłych.

70% użytkowników korzysta z takiej telewizji kilka razy w tygodniu.

W Korei Południowej prime time mobilnej telewizji przypada na godziny pomiędzy 7 a 9 rano oraz 19 a 22 wieczorem. Z danych TNS OBOP wynika, że wieczorny prime time przypada na te same godziny co w przypadku polskiej telewizji naziemnej, jednak rano znacznie mniej z nas włącza telewizor.

Źródło: SK Telecom, T-Mobile, bmcforum, 3 Italia

Operatorzy będą konkurować także, jeśli chodzi o telefony i usługi dodatkowe. Olbrzymie możliwości daje Electronic Service Guide (ESG), czyli interaktywny interfejs nakładany na telewizyjny obraz. To jakby lepsza gazeta telewizyjna. Choć zapewne większość nie będzie kojarzyć nazwy, to ESG jest już dobrze znane wszystkim użytkownikom telewizyjnych platform cyfrowych. Dzięki temu interfejsowi mogą sprawdzić, ile czasu zostało do końca danego programu, przeczytać jego opis albo sprawdzić, co jest nadawane na innych kanałach. To jedynie ułamek możliwości, jakie daje usługa. Od strony użytkownika korzystanie z niej może praktycznie nie różnić się od korzystania z przeglądarki internetowej – na ekranie pojawiają się ikonki i odsyłacze, które można klikać. Z tym że surfując po Internecie, to my wybieramy, jakie treści mają pojawić się na ekranie, a w przypadku ESG wszyscy użytkownicy widzą to samo.

Jak to wygląda w praktyce? „Załóżmy, że przełączamy się między kanałami. Nagle trafiliśmy na nasz ulubiony serial, ale okazuje się, że właśnie się kończy. W tym momencie w rogu ekranu pojawia się ikonka «Przegapiłeś odcinek? Nic straconego!»" – wyjaśnia Piotr Jegier, dyrektor ds. strategii w Playu. Po jej kliknięciu obejrzymy odcinek, korzystając z „usługi na żądanie", za co trzeba będzie dodatkowo zapłacić. Właśnie w ten sposób operatorzy będą chcieli najprawdopodobniej odzyskać zainwestowane miliony. Sama usługa będzie bowiem stosunkowo niedroga.

W przyszłości możliwy jest także wariant koreański. Południowa Korea to kraj, w którym mobilna telewizja odniosła największy sukces. Tam aż 1,3 miliona ludzi korzysta z usługi S-DMB – płatnej telewizji w komórce, oferowanej przez firmę TU media należącą do SK Telecom, największego operatora komórkowego w tym kraju. Za równowartość około 12 dol. miesięcznie (plus 20 dol. za aktywację usługi) użytkownicy dostają aż 17 kanałów wideo i 19 kanałów radiowych, wszystko w wysokiej jakości. Operator nie chce podać konkretnej kwoty, jaką zainwestował w budowę infrastruktury, ale nie była ona mała. Wykorzystano nie tylko satelity i sieć nadajników ➔

Przez miesiąc oglądałem telewizję w komórce

Nie rozstawałem się z telefonem Sagem My750c obsługującym mobilną telewizję przez równo miesiąc. Moje wrażenia w telegraficznym skrócie: niezły bajer, ale na codzień niestety mało praktyczny.



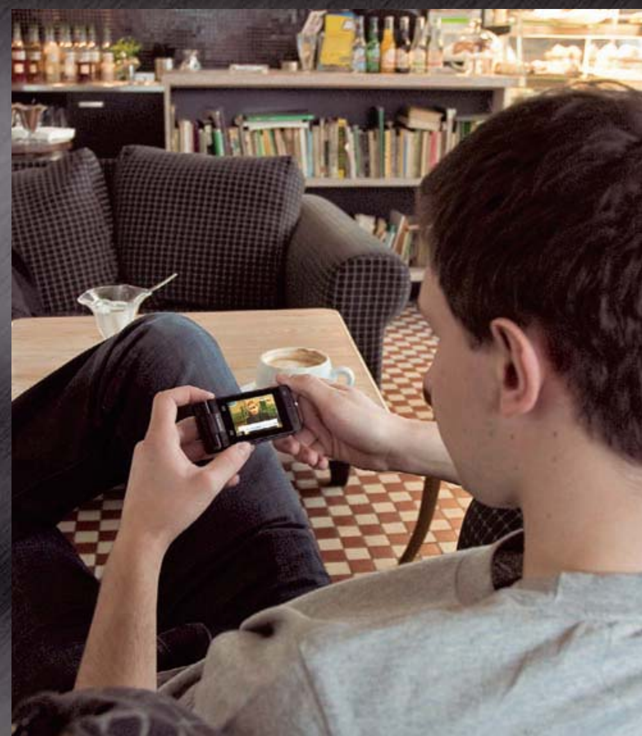
Pierwsze wrażenie było bardzo dobre, jeden rzut oka na ekran telefonu sprawił, że pomyślałem: „O kurcze, ale obraz!". Do tego niezłej jakości dźwięk i płynne przełączanie się między kanałami. Przeskakując po kolejnych stacjach, miałem wrażenie, jakbym korzystał ze zwykłego telewizora HD – bo w istocie oglądałem programy w komórkowym HD.

O mały włos, a kilka razy zaliczyłbym porządną stłuczkę. Nawet idąc chodnikiem, często wpatrywałem się w niewielki ekranik. Zauważyłem, że u przechodniów moja nowa zabawka wywoływała podobne reakcje. W tramwaju co i rusz ktoś zaglądał mi przez ramię. Nie wiem tylko, czy tak interesujące było samo urządzenie, czy kreskówka, którą oglądałem.

Super, więc można zabić czas, oglądając telewizję w drodze do domu! Niezupełnie. Robiłem tak parokrotnie, ale w końcu zrezygnowałem z tej przyjemności. Powód prozaiczny: bateria. Oglądanie telewizji bardzo wyraźnie skraca czas pracy urządzenia. Stajemy więc przed wyborem – korzystać z telefonu bez obawy o to, że padnie nam bateria, czy oglądać TV kosztem podłączania go rano i wieczorem do ładowarki. Przy w miarę intensywnym oglądaniu telewizji (łącznie przez ponad godzinę) naładowany rano telefon już wieczorem domagał się podłączenia do prądu.

Wydaje mi się więc, że – przynajmniej na razie – ta rozrywka nie sprawdzi się jako metoda zabijania wolnego czasu w podróży. Do momentu, gdy do użytku wejdą wydajniejsze baterie. No chyba że ktoś wozi ze sobą ładowarkę i jest pewien, że nie będzie miał problemu ze znalezieniem gniazdka.

Kiedy zatem przyda się mobilna TV? Testowałem wiele wariantów. Jednym z nich może być oglądanie telewizji, gdy stoimy w korkach, zakładając, że telefon podłączony jest do gniazdka zapalniczki. Ze statystyk wynika, że całkiem spora grupa osób w krajach, w których to rozwiązanie już funkcjonuje, ogląda telewizję na komórce w domu. Mimo usilnych starań nie byłem w stanie zrozumieć, dlaczego wolą oni wpatrywać się w mały ekranik zamiast zwykłego telewizora. Ze statystyk wynika też, że całkiem pokaźna liczba ludzi korzysta z tej usługi w pracy. To łatwiej mi było sobie wyobrazić. Na przykład kładłem telefon obok laptopa i mogłem oglądać serwisy informacyjne bez podnoszenia głowy znad ekranu komputera. Tylko właściwie po co, skoro za niewielkie pieniądze można dokupić tuner do komputera...



PRZY KAWIE **Oglądany w komórce program informacyjny może być alternatywą dla czytanej przy porannej kawie gazety.**

I wreszcie kwestia tego, co oglądamy. Obejrzenie dwugodzinnego filmu na telefonie jest mało komfortowe, ale już 15- czy 30-minutowy serwis informacyjny można „przełknąć". Ludzie będą wyciągać z kieszeni komórki, gdy dzieje się coś ważnego, a z różnych przyczyn nie mają dostępu do telewizora. Kolejny scenariusz, na który bardzo liczą operatorzy, dotyczy wydarzeń sportowych. Zapewne dla wielu kibiców, którzy nie zdążą dotrzeć do telewizora przed rozpoczęciem meczu albo będą musieli wyjść przed jego zakończeniem, ta usługa będzie niczym zbawienie.

To nie będzie jednak coś, czego będziemy używać na co dzień. Po pierwszych kilku dniach fascynacji nową zabawką złapałem się na tym, że wyciągałem telefon, szybko przeskakiwałem wszystkie kanały, by sprawdzić, co akurat leci i... z powrotem chowałem go do kieszeni.

naziemnych, ale także olbrzymią liczbę wzmacniaczy, dzięki którym sygnał można bez problemu odbierać także w metrze czy w budynkach o grubych ścianach.

Mieszkańcom Korei, którzy nie chcą płacić abonamentu za mobilną TV, mogą korzystać z T-DMB. To dziesięć darmowych kanałów, które nadawane są przez kilka firm rozlokowanych w różnych rejonach kraju. Zarabiają one na reklamach i sprzedaży urządzeń, takich jak choćby odtwarzacze MP4, zdolne odbierać sygnał telewizyjny, czy specjalne systemy samochodowe. „Mobilna telewizja jest już bardzo popularna w Korei. Widzowie oczekują kolejnych usług, m.in. możliwości przechowywania interesujących programów w swoich urządzeniach” – mówi Gordan Starcevic, dyrektor działu rozwoju biznesowego w firmie SK Telecom, zajmujący się doradzaniem europejskim operatorom. Dlatego pod koniec 2008 roku SKT uruchomi komercyjną usługę, która pozwoli nagrywać programy na zabezpieczone karty microSD.

Telewizja za 50 zł, 10 zł, a może za... darmo

Prezes UKE Anna Streżyńska stwierdziła, że mobilna telewizja nie powinna kosztować więcej niż 10 zł miesięcznie. Operatorzy mówią raczej o opłatach rzędu około 50 zł miesięcznie, bo tylko dzięki takiej kwocie w przewidywalnej przeszłości będą mogli pokryć koszty stworzenia i utrzymania niezbędnej infrastruktury.

Regulator może jednak w licencji nałożyć na dostawców obowiązek udostępniania niektórych kanałów za darmo. Tak jest w wielu krajach, w których funkcjonuje już telewizja w komórce: we Włoszech, Finlandii, Korei Południowej, a nawet w Albanii. „Nawet jeśli tak się stanie, będzie to zapewne model określany jako Free To Air” – uważa Jegier. Sygnał można odbierać za darmo, ale tylko za pomocą urządzeń sprzedanych w Polsce albo przez konkretne firmy. W ten sposób operatorzy, którzy zbudowali infrastrukturę, będą się zabezpieczać przed tym, by z ich usługi za darmo nie korzystały osoby, które np. sprowadzą telefon z tunerem DVB-H z zagranicy.

Telewizja do komórek, konsoli lub nawigacji



Nazwa „telewizja komórkowa”, która się dość powszechnie przyjęła, jest trochę myląca. W istocie dużo bardziej adekwatne jest określenie „telewizja mobilna”, bowiem telefony komórkowe to tylko jeden z typów urządzeń, które nadają się do jej odbierania. Wystarczy zainstalować oprogramowanie Sony LocationFree na przenośnej konsoli do gier Sony Playstation Portable, by móc na niej oglądać telewizję. Można do tego wykorzystać też notebooka wyposażonego w specjalną kartę, czy nawet palmtopa. Nowoczesne limuzyny także mają zamontowane ekrany zdolne do współpracy z DVB-H.



Do odbioru mobilnej telewizji wcale można zresztą wykorzystać nie tylko telefony komórkowe. Już dziś dostępne są notebooki z wbudowanymi odpowiednimi tunerami. Emisja DVB-H jest bowiem niezależna od sieci radiowej do przesyłania rozmów. Operatorzy komórkowi, by ograniczyć bezpłatny dostęp, będą zapewne kodować przekaz. Tylko urządzenia z autoryzowanymi kartami SIM będą go w stanie odtworzyć.

Oczywiście operatorzy komórkowi muszą się liczyć ze złamaniem zabezpieczeń – podobnie jak operatorzy płatnych platform normalnej telewizji. Na każdym większym bazarze można kupić podrobione karty do odbiorników Cyfry+, Cyfrowego Polsatu czy n. „Myślę, że złamanie zabezpieczeń przez piratów to kwestia czasu, ale raczej nie będzie się to opłacać” – stwierdza ze spokojem Jegier. Telefony zdolne odbierać sygnał DVB-H kosztują obecnie minimum 1,5 tys. zł. Zakładając nawet, że ich ceny nieco spadną, i tak przez wiele lat będą to jeszcze urządzenia z wyższej półki cenowej. Kupując taki telefon w abonamencie, wraz z możliwością odbioru TV, zapłacimy za niego dużo mniej. Poza tym posiadacze fałszywych kart nie będą mogli korzystać z wielu dodatkowych usług.

Reasumując, zapewne w 2009 roku po uiszczeniu kilkudziesięciozłotowego abonamentu będzie można oglądać w komórce kilkanaście kanałów TV. Usługa ma szansę upowszechnić się w 2012 roku dzięki… Mistrzostwom Europy w Piłce Nożnej rozgrywanym w naszym kraju. Bo to właśnie kibice są grupą najbardziej doceniającą zalety komórkowej TV. ■

Wielki test

drukarko-skanero-kopiarko-faksów

Przetestowaliśmy niemal wszystkie dostępne na rynku kolorowe laserowe urządzenia wielofunkcyjne kosztujące od 1000 do 4000 zł. Doradzamy, na co zwrócić uwagę przy ich zakupie, i wyjaśniamy, dlaczego urządzenie za 3100 zł może być gorsze od tego za 1400 zł. *Marek Grzybowski*

W artykule

Wydajność i jakość druku
Koszty miesięcznego utrzymania
Dodatki: duplekser, faks oraz ADF
Wydajność i jakość skanera

Laserowe urządzenia wielofunkcyjne, będące w stanie drukować i kopiować w kolorze, z pewnością nie zainteresują każdego użytkownika domowego, chociażby ze względu na cenę czy duże wymiary i wagę. Dlatego też ograniczyliśmy górny zakres cenowy do 4000 zł brutto. Bywają jednak sytuacje, w których warto nabyć taki sprzęt, nie tylko do biura. Możemy się pochwalić, że nasz ranking obejmuje prawie wszystkie modele dostępne w tej chwili na polskim rynku. Chociaż nie przyjmowaliśmy dolnego ograniczenia cenowego, okazało się, że obecnie nie można kupić żadnego modelu kosztującego mniej niż 1000 zł. Cena większości urządzeń w teście (20 sztuk) nie przekracza 3000 zł.

Urządzenia tego typu można podzielić na dwie grupy. Do pierwszej (11 modeli w teście) zaliczają się tzw. MFP (ang. Multi Function Printer), składające się z kolorowej drukarki, skanera i kserokopiarki. Druga grupa (16 modeli w teście) została dodatkowo wyposażona w faks. Pierwszą rzeczą rzucającą się w oczy są spore rozmiary i waga laserowych urządzeń wielofunkcyjnych, co jest wymuszone względami konstrukcyjnymi. Masa zwykle nieznacznie przekracza 30 kg, chociaż są wyjątki, jak np. 40-kilogramowy Lexmark X560dn (2. miejsce) i Lexmark X560n (3. miejsce). Najmniejsze (i najlżejsze) konstrukcje to modele firmy Samsung CLX-2160N (13. miejsce) i CLX-2160 (16. miejsce i równocześ-



1 Brother MFC-9840CDW Urządzenie wyróżnia się bogatym wyposażeniem. Ma m.in. złącze PictBridge oraz, jako jedyne w teście, wbudowaną kartę sieci WLAN. Nie zabrakło także standardowego LAN-u. Pochwalić trzeba także wygodną obsługę i gumowe przyciski na przednim panelu. Na uwagę zasługuje wysoką szybkość drukowania i skanowania, a szybkość kolorowego kopiowania jest nie do pobicia.

POWER CHIP TIP 05/2008

nie zwycięzca klasyfikacji ECONO) o masie 17 kg. Urządzenia są przy tym dość wysokie, do czego przyczynia się automatyczny podajnik papieru ADF (ang. Automatic Document Feeder). Ten dodatkowy podajnik, umożliwia szybkie i sprawne kopiowanie, faksowanie lub skanowanie większej liczby kartek bez potrzeby każdorazowego otwierania i zamykania pokrywy skanera. W ADF nie zostało wyposażonych tylko 5 urządzeń w teście.

SZYBKOŚĆ

Druk jedno- i czteroprzebiegowy

Podobnie jak w przypadku kolorowych drukarek laserowych, wśród urządzeń wielofunkcyjnych rozróżnia się konstrukcje jednoprzebiegowe (9 modeli w teście) lub czteroprzebiegowe (18 modeli w teście). W drugim przypadku szybkość druku w kolorze jest niższa niż w odcieniach szarości (więcej w artykule Kolorowy tani laser w CHIP 01/2008, 55). Gorsza wydajność nie przeszkodziła w zajęciu wysokich miejsc czteroprzebiegowym modelom Epsona (kolejno cztery modele od AcuLaser CX21NF na 5. miejscu do AcuLaser CX11N na 8. miejscu). W ich przypadku ogólną ocenę istotnie podniósł bardzo szybki skaner wraz z towarzyszącym mu dobrze opracowanym sterownikiem TWAIN.

Teoretycznie najszybsze powinny być urządzenia Lexmark X560dn (2. miejsce) i Lexmark X560n (3. miejsce) – według specyfikacji do 30 stron mono i 20 stron kolorowych na minutę. Pomiary potwierdziły ich przewagę. Jedynie w niektórych testach szybsze okazały się produkty firmy Brother: MFC-9840CDW (1. miejsce) i MFC-9440CN (9. miejsce). Najgorzej pod względem szybkości druku w kolorze wypadły urządzenia HP Color LaserJet 2840 (10. miejsce) i Color LaserJet 2820 (15. miejsce) – według specyfikacji do 19 stron mono i 4 stron kolorowych na minutę. Na wydruk w odcieniach szarości trzeba było najdłużej czekać w przypadku urządzeń HP Color LaserJet CM1017 MFP (11. miejsce) i HP Color LaserJet CM1015 MFP (17. miejsce), parametry podane przez producenta to do 8 stron na minutę, zarówno w czerni, jak w kolorze.

JAKOŚĆ

Konica Minolta liderem

Mogłoby się wydawać, że jakość druku to cecha, której nie da się łatwo i obiektywnie zmierzyć. Jednak odpowiednio przygotowane wzorce z różnokolorowym tekstem napisanym czcionką o różnej wielkości (od 2 do 24 punktów), na różnym tle, cienkimi liniami w kolorach RGB oraz CMYK i innymi trudnymi do wydrukowania elementami pozwalają uszeregować urządzenia pod względem jakości druku.

Najlepsze pod tym względem okazały się produkty marki Konica Minolta z serii magicolor – modele 2590MF (21. miejsce), 2490MF (23. miejsce) i 2480MF (24. miejsce). Największe zastrzeżenia można mieć z kolei do wydruków z Lexmarka X502n (14. miejsce) i Lexmarka X500 (18. miejsce) oraz z obu urządzeń firmy OKI: C3530 MFP (19. miejsce) i C3520 MFP (22. miejsce).

CHIP Rekomendacja

■ Jeśli zależy nam przede wszystkim na jakości druku, zdecydujmy się na produkty marki Konica Minolta, np. magicolor 2590MF (21. miejsce). Gdy priorytetem są niskie koszty druku, najlepszym wyborem będzie Dell 3115CN (4. miejsce). Szybki skaner z funkcjonalnym sterownikiem to cecha produktów Epsona, np. modelu AcuLaser CX21NF (5. miejsce).

WYDAJNOŚĆ MIESIĘCZNA

Koszty utrzymania

Drukarki laserowe są przystosowane do wydruku nawet kilkudziesięciu tysięcy →



2 Lexmark X560dn (POWER CHIP TIP 05/2008)
Imponująca szybkość druku, nawet wyższa niż u zwycięzcy. Skanowanie i kopiowanie w kolorze trwa jednak zauważalnie dłużej. Za to jakość kopii stoi na wysokim poziomie. Najdroższe urządzenie w zestawieniu, oferuje za to niskie koszty druku.

3 Lexmark X560n (POWER CHIP TIP 05/2008)
Jedyna różnica w porównaniu z modelem X560dn jest brak wbudowanego modułu dupleksera. Przy druku dwustronnym papier trzeba przekładać ręcznie, za to urządzenie jest tańsze o ok. 700 zł.





16 Samsung z-2160 (ECONO CHIP TIP 05/2008)
Najtańsze urządzenie w teście (ok. 1000 zł), a jednocześnie najmniejsze i najlżejsze. Niska szybkość drukowania w kolorze jednoznacznie wskazuje na konstrukcję czteroprzebiegową.

stron miesięcznie. Wśród testowanych urządzeń maksymalne miesięczne obciążenie waha się od 24 200 stron w przypadku produktów Samsunga (m.in. CLX-2160N, 13. miejsce) i Xeroksa (m.in. Phaser 6110MFP/X, 26. miejsce) do aż 60 000 stron w przypadku urządzeń Lexmark X560dn (2. miejsce), Lexmark X560n (3. miejsce) i Dell 3115CN (4. miejsce).

W takiej sytuacji duże znaczenie mają koszty druku, obejmujące cenę bębna światłoczułego i kaset z tonerami CMYK, ewentualnie modułów będących połączeniem bębna i kartridża z tonerem. W tej kategorii liderem jest Dell 3115CN, do którego można dokupić moduły o zwiększonej wydajności (zarówno czarny, jak i CMY), wystarczające do wydrukowania 8000 stron. Na drugim miejscu uplasowały się Lexmark X560dn i Lexmark X560n, w wypadku których podobne moduły mają wydajność aż 10 000 stron. Niższą ocenę tłumaczy fakt, że chociaż moduły Lexmarka mają wydajność wyższą o 25% i moduły kolorowe kosztują o 20% więcej, to moduł czarny (najczęściej wykorzystywany) jest droższy o prawie 40%.

Miejsce POWER	1 (POWER CHIP TIP 05/2008)	2 (POWER CHIP TIP 05/2008)	3 (POWER CHIP TIP 05/2008)	4	5	6
DANE PODSTAWOWE						
Model	Brother MFC-9840CDW	Lexmark X560dn	Lexmark X560n	Dell 3115cn	Epson AcuLaser CX21NF	Epson AcuLaser CX11NF
Cena [zł]	3100 zł	4050 zł	3330 zł	2930 zł	3240 zł	3020 zł
Gwarancja [miesiące]	24	12	12	12	12	12
Dostawca	www.brother.pl	www.lexmark.pl	www.lexmark.pl	www.dell.pl	www.epson.pl	www.epson.pl
Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	20/20	30/20	30/20	30/17	25/5	25/5
Rozdzielczość drukarki [dpi]	2400×600	2400×600	2400×600	600×600	600×600	600×600
Rozdzielczość optyczna skanera [dpi]	1200×2400	600×600	600×600	600×600	600×600	600×600
Możliwości	100	100	99	98	95	94
Opłacalność	45	35	41	46	39	41
DANE SZCZEGÓŁOWE						
Dane techniczne						
Czas wydruku pierwszej strony cz.-b./kolor [s]	16/17	10/10	10/10	16/17	9/17	9/17
Maksymalne miesięczne obciążenie [str./mies.]	35000	60000	60000	60 000	45000	45000
Pojemność podajników papieru [arkusze]	300	400	400	400	180	180
Druk obustronny	●	●	–	–	–	–
Faks	kolorowy	mono	mono	kolorowy	kolorowy	kolorowy
Wymiary (szer.×wys.×głęb.) [cm]	53×52×53,9	46×73×52,5	46×73×52,5	46×73×57	46×66,7×46,7	46×66,7×46,7
Waga [kg]	38	40	40	36	33	33
Złącza USB/LAN/WLAN/PictBridge	●/●/●/●	●/●/–/–	●/●/–/–	●/●/–/–	●/●/–/–	●/●/–/–
Języki drukowania PCL/Postscript/GDI	6/3/●	6/3/–	6/3/–	6/3/–	6/3/–	–/–/●
Wyniki testów						
Drukarka						
Dokument tekstowy – 10 stron mono (s)	38,2	28,7	28,7	38,2	30,5	30,6
Dokument tekstowy – 10 stron kolor (s)	38,6	39,8	39,8	44,7	124,2	123,3
Dokument graficzny (s)	19,4	15,2	15,2	15	17,2	17,6
Skaner						
Strona A4 w odcieniach szarości, 200 dpi (s)	8,8	12,1	12,1	12,9	4,1	3,8
Zdjęcie kolorowe, 300 dpi, 13×18 cm (s)	11,3	13	13	13,9	7	7,2
Kopiarka						
Tekst cz.-b.., jakość standardowa (s)	12,4	9,6	9,6	13,8	12	17,9
Dokument graficzny kolorowy, najwyższa jakość (s)	17,9	31,2	31,2	27,8	64,6	76
Głośność						
Wartość średnia podczas drukowania [son]	7,4	7,6	7,6	8,8	6,7	6,5
Wartość średnia w trybie gotowości [son]	0,7	0,6	0,6	0,7	0,1	0,2
Oceny składowe (możliwości)						
Jakość	90	95	95	92	98	100
Ergonomia	65	59	59	58	100	89
Koszty druku	83	97	97	100	52	55
Szybkość	100	92	92	85	80	75
Wyposażenie	100	93	85	80	69	71
Serwis i dokumentacja	100	67	67	75	75	79

Pełna tabela 27 laserowych kolorowych urządzeń wielofunkcyjnych znajduje się na płycie.



Ocena celująca (100–90) · Ocena bardzo dobra (89–75) · Ocena dobra (74–60) · Ocena dostateczna (59–45) · Ocena mierna (44–20) · Ocena niedostateczna (19–0)
● tak · – nie
Wynik: Najlepszy wynik · Wynik: Najgorszy wynik

Najmniej korzystnie wyglądają koszty druku w przypadku Xerox Phaser 6110MFP/X i 6110MFP/S (dwa ostatnie miejsca). Kaseta z tonerem czarnym wystarcza na 2000 stron, a kasety z tonerami CMY na 1000 stron. Poza tym co 12 500 stron trzeba wymienić bęben światłoczuły, co oznacza wydatek ponad 1400 zł (trzy czwarte ceny Xerox Phaser 6110MFP/S).

WYPOSAŻENIE

Złącza, czytniki, wyświetlacze

Wszystkie testowane urządzenia komunikują się z komputerem przez złącze USB 2.0 High Speed, a 4 modele również przez wychodzący już z użycia port równoległy. Zdecydowana większość umożliwia pracę w sieci LAN dzięki wbudowanej karcie sieci przewodowej Fast Ethernet (100 Mb/s). Zabrakło jej jedynie w trzech urządzeniach: Samsung CLX-2160 (16. miejsce, 1. miejsce ECONO), HP Color LaserJet CM1015 MFP (17. miejsce) i Konica Minolta magicolor 2480MF (24. miejsce).

Tylko zwycięzcę testu – Brothera MFC-9840CDW – wyposażono ➔

7	8	9	10	11	12	13	14
Epson AcuLaser CX21N	Epson AcuLaser CX11N	Brother MFC-9440CN	HP Color LaserJet 2840	HP Color LaserJet CM1017 MFP	Brother MFC-9420CN	Samsung CLX-2160N	Lexmark X502n
3150 zł	2520 zł	2740 zł	2270 zł	1430 zł	2400 zł	1380 zł	1870 zł
12	12	24	12	12	24	12	12
www.epson.pl	www.epson.pl	www.brother.pl	www.hp.pl	www.hp.pl	www.brother.pl	www.samsung.pl	www.lexmark.pl
25/5	25/5	20/20	19/4	8/8	31/8	16/4	31/8
600×600	600×600	2400×600	600×600	600×600	600×600	2400×600	1200×600
600×600	600×600	1200×2400	1200×1200	1200×1200	1200×2400	600×1200	1200×1200
94	92	92	91	89	88	87	87
39	47	43	51	79	46	77	57



7	8	9	10	11	12	13	14
9/17	9/17	16/17	18/29	20/20	13/19	14/26	13/19
45000	45000	35000	30000	35000	30000	24 200	35000
180	180	300	375	251	250	151	250
–	–	–	–	–	–	–	–
brak	brak	mono	mono	brak	mono	brak	mono
46×66,7×46,7	46×59,3×46,7	43×47,5×50	49,8×57,3×53,5	43,7×49,2×42,4	48,2×53,4×44	40,5×33,3×35,3	47×53,4×43,7
33	31	33	34	22	35	17	35
●/●/–/–	●/●/–/–	●/●/–/●	●/●/–/–	●/●/–/–	●/●/–/–	●/●/–/●	●/●/–/–
6/3/–	–/–/●	6/3/–	6/3/–	6/3/–	6/3/–	–/–/●	–/–/●
30,5	30,6	50,4	66,7	90,8	31,1	45,3	28,9
124,2	123,3	54,1	168,8	92,1	87,3	158,5	85,4
17,2	17,6	13,9	39,2	30,4	24,1	28,8	21,3
4,1	3,8	10,1	21,9	21,9	19,3	7,1	14,8
7	7,2	12,4	26,9	31,2	21,8	15,1	17,9
12	17,9	16,1	18	22,7	22,3	16,4	24,4
64,6	76	26,4	37,7	31,9	33,9	43,1	36
6,7	6,5	7,5	8	5,4	8,2	5,2	7
0,1	0,2	0,8	0,1	0,1	1,9	0,7	1,4
98	100	80	83	84	84	83	94
100	89	67	78	97	60	95	68
52	55	83	92	70	84	61	60
80	75	88	53	57	71	64	73
61	50	84	75	74	79	63	71
75	79	67	67	58	71	54	58

Automatyczne i wygodne skanowanie

ADF (ang. Automatic Document Feeder) to przydatny podajnik papieru, który umożliwia szybkie i sprawne oraz, co najważniejsze, automatyczne kopiowanie, faksowanie lub skanowanie większej liczby kartek bez potrzeby każdorazowego otwierania i zamykania pokrywy skanera. Ponadto pozwala na skanowanie nośników niewymiarowych, niemieszczących się na szklanej płycie skanera. Ich długość może dochodzić zwykle do 356 mm (a w niektórych przypadkach jest to nawet 381 mm) zamiast 297 mm (wysokość strony A4).
Większość testowanych urządzeń wyposażono w ADF o pojemności 50 arkuszy (18 modeli) lub 35 arkuszy (4 modele). Tego podajnika nie znajdziemy tylko w pięciu urządzeniach biorących udział w teście.
W przeciwieństwie do skanowania na szybie, w przypadku mechanizmu ADF głowica skanująca pozostaje w spoczynku, natomiast papier jest nad nią automatycznie przesuwany (każda kartka oddzielnie). Dlatego, żeby nie uszkodzić urządzenia, pamiętajmy o odpięciu zszywek lub spinaczy, zanim przystąpimy do skanowania przy użyciu ADF-a. Warto również pamiętać o regularnym czyszczeniu niewielkiej szyby znajdującej się pod ADF-em, gdyż każdy zabrudzony punkt da w rezultacie ciemną smugę na skanie.

w kartę sieci bezprzewodowej WLAN w standardzie 802.11 b/g. Specjalny port USB o nazwie PictBridge znajdziemy w 12 urządzeniach, lecz w praktyce tylko 7 z nich umożliwia wydruk bezpośrednio z pamięci flash USB (pendrive'a) podłączonej do tego gniazda. Pozostałe wykorzystują je jedynie do komunikacji z aparatami fotograficznymi. Popularne w atramentowych urządzeniach wielofunkcyjnych czytniki kart pamięci SD, CF, xD itp. zagościły również w urządzeniach laserowych, lecz są zdecydowanie mniej popularne. Znajdziemy je tylko w dwóch modelach: HP Color LaserJet 2840 (10. miejsce) i HP Color LaserJet CM1017 MFP (11. miejsce). To ostatnie urządzenie jako jedyne z przetestowanych ma kolorowy wyświetlacz graficzny o przekątnej 2,4 cala. Pozostałe modele wyposażono w tekstowe wyświetlacze o wielkości od dwóch linii po 16 znaków (najczęściej spotykany, 12 urządzeń) do pięciu linii po 22 znaki albo czterech linii po 32 znaki.

SKANOWANIE

Jakość i wydajność skanera

Urządzenie wielofunkcyjne to nie tylko drukarka, lecz również skaner. Pod względem szybkości skanowania najlepiej wypadły produkty Epsona (kolejno cztery modele od AcuLaser CX21NF na 5. miejscu do AcuLaser CX11N na 8. miejscu) oraz OKI C3530 MFP (19. miejsce) i C3520 MFP (22. miejsce). Najgorzej natomiast – produkty firmy HP (m.in. Color LaserJet 2840, 10. miejsce), które również podczas drukowania były najwolniejsze. Rozdzielczość optyczna skanera wahała się od 600×600 dpi do 1200×2400 dpi (wszystkie trzy modele firmy Brother). Większość urządzeń wyposażono w skaner z czujnikiem Color CCD (ang. Charge-Coupled Device), a tylko 5 – w skaner CIS (ang. Contact Image Sensor) mający niską, a właściwie zerową, głębię ostrości.

Żebyśmy mogli wykorzystać potencjał skanera o dobrych parametrach technicznych musi on dysponować przejrzystym i funkcjonalnym sterownikiem. Zapomnieli o tym twórcy oprogramowania dołączonego do modelu Xerox Phaser 6115MFP/D (25. miejsce), które sprawia wrażenie amatorskiej aplikacji o jedynie podstawowej funkcjonalności. Pozostaje mieć nadzieję, że producent udostępni na stronie internetowej nowszą wersję, chociażby taką jak w niższych modelach: Phaser 6110MFP/X (26. miejsce) i Phaser 6110MFP/S (27. miejsce). Z kolei sterownik skanera do urządzeń Epsona nie ma sobie równych i powinien być wzorem do naśladowania. Produkty Epsona wyróżniły się natomiast negatywnie, jeśli chodzi o budowę pokrywy skanera. Jako jedyne w teście nie umożliwiają regulacji jej wysokości, niezbędnej przy skanowaniu grubych przedmiotów, np. książek.

KOPIARKA

Duplikaty mono i w kolorze

Urządzenie zawierające drukarkę i skaner staje się automatycznie kopiarką, która w dodatku do działania nie wymaga podłączenia do komputera. Teoretycznie szybkość kopiowania powinna być wypadkową czasu skanowania i drukowania. W praktyce sprawa nie przedstawia się tak klarownie. Z kopiowaniem w odcieniach szarości najlepiej i… najgorzej radziły sobie urządzenia Lexmarka. Na pochwałę zasługują modele X560dn (2. miejsce) i X560n (3. miejsce), natomiast najwolniejsze były X502n (14. miejsce) i X500n (18. miejsce). Kopie w kolorze najszybciej wykonywał Brother MFC-9840CDW (1. miejsce), a najwolniej – Epson AcuLaser CX11NF (6. miejsce) i CX11N (8. miejsce). Jakość kopii, zarówno kolorowej, jak i czarno-białej, zauważalnie różni się od oryginału. Zazwyczaj można je odróżnić na pierwszy rzut oka – nie jest to takie proste tylko w przypadku produktów Epsona (kolejno cztery modele od AcuLaser CX21NF na 5. miejscu do AcuLaser CX11N), które wytwarzają kopie naprawdę dobrej jakości. Zgoła inaczej przedstawia się efekt pracy kopiarki w urządzeniach Samsung CLX-2160N (13. miejsce) i Samsung CLX-2160 (16. miejsce, 1. miejsce ECONO), który można określić mianem wysoce niezadowalającego.

Pracująca kolorowa drukarka laserowa (także ta będąca częścią urządzenia wielofunkcyjnego) zdecydowanie głośne urządzenie. W przypadku trzech najszybszych urządzeń średnia zmierzona wartość hałasu przekraczała 7 sonów. Najgłośniejszy okazał się Dell 3115cn (4. miejsce), który osiągnął mało chwalebny wynik – niemal 9 sonów. Najciszej pracowały modele Samsunga CLX-2160N (13. miejsce) i CLX-2160 (16. miejsce, 1. miejsce ECONO) – średnio 5,2 sona. Natomiast w trybie gotowości wszystkie modele firmy HP stawały się bezgłośne, w przeciwieństwie do urządzeń Brother MFC-9420CN (12. miejsce) i Konica Minolta magicolor 2590MF (21. miejsce), które wciąż emitowały hałas o średnim natężeniu wynoszącym 1,9 sona. ■

PODSUMOWANIE TESTU:

Laserowe kolorowe urządzenia wielofunkcyjne

Przed zakupem

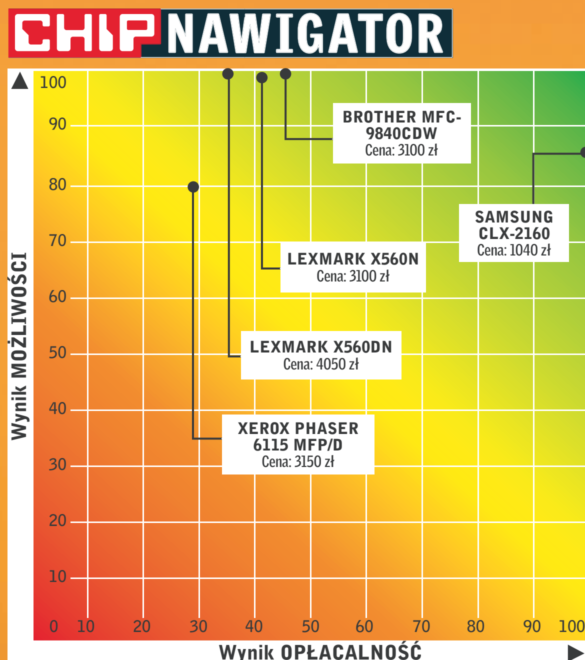
Karta sieciowa LAN
Niektóre tańsze modele nie są w nią wyposażone, co może stanowić istotną wadę. Także sieć bezprzewodowa WLAN wciąż nie jest w standardzie.

Koszty druku
Jeżeli dużo drukujemy, warto zwrócić uwagę na ten wskaźnik. Nawet jeśli cena urządzenia będzie wyższa, koszty zwrócą się po pewnej liczbie wydruków.

Rozpoznawanie tekstu
W przypadku niektórych modeli oprogramowanie OCR bardzo słabo radzi sobie z rozpoznawaniem zeskanowanego tekstu w języku polskim.

Faks
Jeżeli jesteśmy zainteresowani tą funkcjonalnością, warto zwrócić uwagę, czy jest on kolorowy.

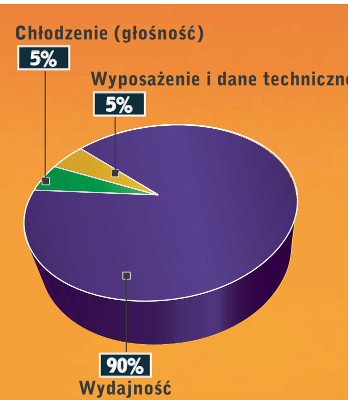
Poziom hałasu
Podczas drukowania różnice są stosunkowo niewielkie. W trybie gotowości niektórych urządzeń praktycznie nie słychać, inne natomiast irytująco buczą.



Strata pieniędzy ■ Umiarkowana korzyść ■ Korzystny zakup ■

Dzięki nawigatorowi dowiecie się, jak kształtuje się relacja między wynikami MOŻLIWOŚCI i OPŁACALNOŚCI.

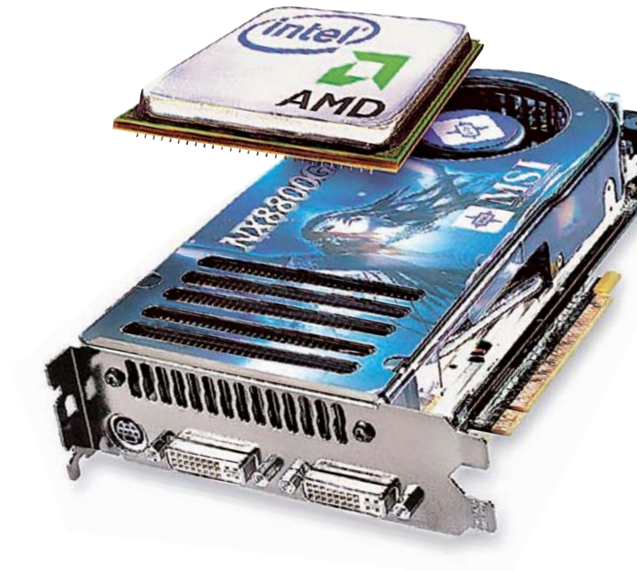
PLATFORMA TESTOWA	
Monitor LCD	BenQ FP92W
Płyta główna	Gigabyte GA-965P-DS3P rev 3.3
Procesor	Intel Core 2 Duo E6600
Pamięć RAM	Corsair XMS2 DDR2 CM2X1024-6400
Karta graficzna	Sapphire Radeon X1650 Pro 256MB GDDR3 PCI-E Dual DVI-I/TVO
Napęd optyczny	Lite-On DVDRW SH-16A7S
Dysk twardy	Seagate Barracuda 7200.9 ST3250824AS 250 GB SATA
Mysz i klawiatura	Logitech Black Pro 2400 Cordless Desktop
Obudowa	Foxconn T2P500



Procedura testowa

Jakość – ocenialiśmy jakość wydruków i kopii, rozdzielczość optyczną, poziom szumów, zgodność kolorów ze wzorcem i głębię ostrości skanera. **Ergonomia** – przyznawaliśmy punkty za pobór mocy, głośność, typ i wielkość wyświetlacza, dostępność informacji o stopniu zużycia tonerów i bębnów. Mierzyliśmy też czas, który mija od włączenia urządzenia do osiągnięcia gotowości do pracy. **Koszty druku** – obliczaliśmy koszt wydruku, uwzględniając wydajność tonerów startowych, a także wydajność i cenę bębnów oraz tonerów. **Szybkość** – mierzyliśmy czas wydruku, kopiowania i skanowania. **Wyposażenie** – zwracaliśmy uwagę na liczbę i rodzaj złączy, czytników kart, pojemność podajników i odbiorników papieru, obecność ADF, oprogramowanie oraz faks. **Serwis i dokumentacja** – w tej kategorii urządzenia otrzymywały punkty za długość i warunki gwarancji, dostępność sterowników i podręczników na stronie WWW producenta oraz zawartość dokumentacji.

Procesory CPU i GPU



Do sklepów zupełnie bez rozgłosu trafił nowy Celeron – Dual Core E1200. Warto mu się przyjrzeć, bo ten niepozorny układ za 160 zł ma bardzo duże możliwości.

Piotr Lisowski

CHIP co miesiąc przygotowuje przegląd rynku ze wszystkimi dostępnymi procesorami (CPU) i układami graficznymi (GPU). Do każdego wydania testujemy w profesjonalnym laboratorium wszelkie najnowsze urządzenia i sprawdzamy ich aktualne ceny.

Po wprowadzeniu procesorów Intel Pentium Dual Core, czyli Core 2 Duo z 1 MB pamięci cache L2, mało kto spodziewał się dwurdzeniowych Celeronów. Mimo wszystko Intel zdecydował się na ten krok i tak oto do naszego laboratorium trafił Celeron Dual Core E1200. Układ dysponuje dwoma rdzeniami taktowanymi zegarem 1,6 GHz. Działa przy FSB 800 MHz i ma zaledwie 512 KB cache L2. Dla porównania Pentium Dual Core dysponuje 1 MB, zaś Core 2 Duo ma 2, 4 lub nawet 6 MB – zależnie od odmiany. Ponadto model E1200 bazuje na starszym, aczkolwiek sprawdzonym rdzeniu Conroe wykonanym w technologii 65 nm.

W testach procesor wypadł dosyć dobrze. Zajął wprawdzie dopiero 43 miejsce, jednak przy cenie ustalonej na 160 zł jest to dobry wynik. Celeron Dual Core E1200 pod względem wydajności okazał się podobny do Athlona X2 BE-2300. A za układ AMD trzeba zapłacić 80 zł więcej.

Ponieważ nowy układ Intela bazuje na rdzeniu Conroe znanym z dużych możliwości podkręcania, postanowiliśmy je zweryfikować. Jak się okazuje, taktowanie Celerona E1200 bez żadnych problemów można zmienić na 3 GHz! Tak podkręcony układ porównaliśmy z Core 2 Duo E4600. Choć ten układ taktowany jest zegarem 2,4 GHz, to ma cztery razy więcej pamięci cache L2, czyli aż 2 MB. Gdy porównamy Celerona taktowanego domyślnym zegarem z Core 2 Duo E4600, okazuje się, że ten pierwszy osiąga wyniki średnio o 28% gorsze. Po podkręceniu do 3 GHz model E1200 w zakresie kompresji wideo (Gordian Knot), audio (LAME) i w Cinebench uzyskuje już przewagę od 13 do 21%. Przegrywa jedynie w WinRAR oraz Doom 3 – od 2,5 do 8%. Jednak średnia ze wszystkich testów jest bardzo dobra. Okazuje się, że podkręcając procesor kosztujący 160 zł, uzyskujemy o 8% wyższą wydajność od wydajności układu, za który musimy zapłacić aż 410 złotych.

Jeśli chodzi o procesory stacjonarne, pojawiły się dwa nowe Core 2 Duo na rdzeniu Wolfdale. Są to modele E8400 (3 GHz) i E8200 (2,67 GHz). Oba wykonane w technologii 45 nm i wyposażone w 6 MB cache L2. Do rankingu dołączył także AMD Phenom 9500, który zarówno pod względem wydajności, jak i opłacalności prezentuje się w zasadzie przeciętnie.

W kategorii procesorów mobilnych debiutuje Penryn. Są to modele Core 2 Extreme X9000 (2,86 GHz), Core 2 Duo T9500 (2,6 GHz) oraz T9300 (2,5 GHz). Ich wspólną cechą jest technologia wykonania 45 nm i 6 MB cache L2. Na 12 miejscu znalazł się także nowy AMD Turion X2 – model TL-66.

Ostatnią kategorię – układy graficzne – uzupełniliśmy o dwuprocesorowego Radeona HD 3870 X2. Ponadto w zestawieniu pojawił się GeForce 8800 GS, czyli tańsza odmiana GT, oraz nowy Radeon HD 3650. ■

Testy wydajności nowego Celerona

	Procesor	Celeron Dual Core E1200	Celeron Dual Core E1200 OC	Core 2 Duo E4600
Dane techniczne	Cena	160 zł		410 zł
	Rdzeń/proces	Conroe/65 nm		
	Zegar	1,6 GHz	3,0 GHz	2,4 GHz
	FSB	800 MHz	1500 MHz	800 MHz
	Cache L2	512 KB		2048 KB
Wyniki testów	Cinebench	53,1 s	29,6 s	35,8 s
	Gordian Knot	465 s	282 s	320 s
	LAME	262 s	147 s	178 s
	WinRAR	443 KB/s	542 KB/s	590 KB/s
	7-Zip	2823 MIPS	4585 MIPS	4112 MIPS
	Doom 3 1024×768	77 fps	107 fps	110 fps
	UT2003 1024×768	268 fps	318 fps	318 fps



Procesory stacjonarne

Do biura i Internetu: Edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne, surfowanie, słuchanie muzyki i oglądanie wideo – każdy procesor z tej kategorii poradzi sobie z takimi zadaniami.
Zastosowania multimedialne: Nagrywanie DVD, przeglądanie zdjęć w wysokiej rozdzielczości oraz odtwarzanie nagrań wideo HD do 1080i wymaga odpowiedniej mocy obliczeniowej.

Do obróbki obrazu i wideo: Retuszowanie zdjęć, montaż filmów, konwertowanie filmów, czyszczenie dźwięku, a nawet granie. Z procesorami z tej kategorii wszystkie wspomniane czynności nie sprawią nam problemu.
Dla graczy i wymagających użytkowników: Dla specjalistów od multimediów, wymagających grafików oraz ekstremalnych graczy.

Oceny CHIP-a Procesory stacjonarne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena CPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.



Miejsce	Model	Cena	Rdzeń/proces technologiczny	Częstotliwość taktowania	Częstotliwość FSB/HT – nominalna/efektywna	Pamięć cache L2	Złącze	Cinebench 2003 – czas renderowania sceny [s]	3DMark05 CPU [punkty]	WinRar Benchmark [KB/s]	Doom 3 (1024x768) Medium quality [fps]	Możliwości	Opłacalność
			Dane techniczne					Wyniki testów					
Dla graczy i wymagających użytkowników													
1	Intel Core 2 Extreme QX9770	4700 zł	Yorkfield/45 nm	3200 MHz	400/1600 MHz	2x6144 KB	LGA775	13,5	14297	874	124,7	100	8
2	Intel Core 2 Extreme QX9650	3530 zł	Yorkfield/45 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	2x6144 KB	LGA775	14,2	13877	795	124	98	11
3	Intel Core 2 Extreme QX6850	3110 zł	Kentsfield/65 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	2x4096 KB	LGA775	15,6	12233	746	123,5	95	11
4	Intel Core 2 Quad Q9450	1030 zł	Yorkfield/45 nm	2667 MHz	333/1333 MHz	2x6144 KB	LGA775	16,1	12951	768	123,1	92	33
5	Intel Core 2 Extreme QX6800	3160 zł	Kentsfield/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	16,4	10119	737	122,5	92	11
6 ■	Intel Core 2 Duo E8400	720 zł	Wolfdale/45 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	6144 KB	LGA775	25,2	10537	766	123,7	90	45
7	Intel Core 2 Quad Q9300	850 zł	Yorkfield/45 nm	2500 MHz	333/1333 MHz	2x3072 KB	LGA775	17,3	11006	663	120	89	37
8	Intel Core 2 Duo E6850	770 zł	Conroe/65 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	27,1	10284	705	123,5	88	40
9 ■	Intel Core 2 Duo E8200	600 zł	Wolfdale/45 nm	2667 MHz	333/1333 MHz	6144 KB	LGA775	28,4	11144	749	122,9	87	50
10	Intel Core 2 Extreme QX6700	3220 zł	Kentsfield/65 nm	2666 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	17,9	10297	735	120	87	9
11	Intel Core 2 Extreme X6800	3970 zł	Conroe/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	27,9	9940	720	122,2	86	7
12	Intel Core 2 Duo E6750	540 zł	Conroe/65 nm	2666 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	30	9962	686	121,7	85	53
13	Intel Core 2 Quad Q6600	720 zł	Kentsfield/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	19	9144	650	116,8	85	40
14	Intel Core 2 Duo E6700	1930 zł	Conroe/65 nm	2667 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	30,8	9622	684	120,1	82	14
15	AMD Athlon 64 X2 6400+	500 zł	Windsor/90 nm	3200 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	30,1	7986	606	119,9	80	51
Do obróbki obrazu i wideo													
16	AMD Athlon 64 X2 6000+	460 zł	Windsor/90 nm	3000 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	33,3	7355	525	113,9	78	53
17	Intel Core 2 Duo E6540	480 zł	Conroe/65 nm	2333 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	34	8931	653	117,9	78	50
18	Intel Core 2 Duo E6550	490 zł	Conroe/65 nm	2333 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	34	8931	653	117,9	78	49
19	Intel Core 2 Duo E6600	820 zł	Conroe/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	34,5	9298	695	116,6	78	30
20	AMD Phenom 9600 Black Edition	780 zł	Agena/65 nm	2300 MHz	200/3600 MHz	4x512 KB	AM2+	23,6	8588	570	113,3	77	30
21	AMD Athlon64 X2 5600+	400 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	35	7313	588	114,7	76	58
22	Intel Core 2 Duo E4600	410 zł	Conroe/65 nm	2400 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	35,8	7298	590	109,7	76	55
23 ■	AMD Phenom 9500	550 zł	Agena/65 nm	2200 MHz	200/1800 MHz	4x 512 KB	AM2+	24,6	8524	550	111,1	76	42
24	AMD Athlon 64 FX-62	730 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	35,5	7656	610	114,2	76	31
25	Intel Core 2 Duo E6420	700 zł	Conroe/65 nm	2133 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	38	8459	645	112,4	75	32
26	AMD Athlon 64 X2 5200+	310 zł	Windsor/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	38,5	6873	515	108,8	73	67
27	Intel Core 2 Duo E4500	340 zł	Conroe/65 nm	2200 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	38	7028	553	108,7	73	61
28	Intel Core 2 Duo E6400	830 zł	Allendale/65 nm	2133 MHz	266/1066 MHz	2048 KB	LGA775	38,8	7406	624	110,1	73	25
29	AMD Athlon 64 X2 5000+	280 zł	Windsor/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	38,1	6553	517	104,7	70	70
30	Intel Core 2 Duo E4400	440 zł	Allendale/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	40	7134	584	106,4	70	45
Zastosowania multimedialne													
31	Intel Core 2 Duo E6320	600 zł	Conroe/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	43,9	7252	602	106	69	32
32	Intel Core 2 Duo E6300	630 zł	Allendale/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	2048 KB	LGA775	44,3	7004	593	103,2	68	29
33	Intel Core 2 Duo E4300	630 zł	Allendale/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	45	6572	575	102,4	67	28
34	AMD Athlon 64 X2 4600+	1030 zł	Manchester/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	Socket 939	41,1	5573	523	99,7	67	17
35	Intel Pentium Dual Core E2180	220 zł	Conroe/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	43	6241	506	92,2	66	77
36	AMD Athlon 64 X2 4600+	230 zł	Windsor/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	41	6157	477	100,9	66	75
37	AMD Athlon 64 X2 4200+	190 zł	Windsor/90 nm	2200 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	45	5665	416	92,1	63	84
38	Intel Pentium Dual Core E2160	190 zł	Conroe/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	48	5827	473	86,8	62	78
39	AMD Athlon 64 X2 3800+	190 zł	Windsor/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	49,3	5808	471	93,4	60	77
40	AMD Athlon X2 BE-2350	250 zł	Brisbane/65 nm	2100 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	49	5868	451	93,3	60	58
41	AMD Athlon X2 3800+	470 zł	Manchester/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	Socket 939	49	5213	487	91,7	60	31
42	AMD Athlon 64 X2 3600+	240 zł	Windsor/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	49	5215	417	83,8	59	59
43 ■	Intel Celeron Dual Core E1200	160 zł	Conroe/65 nm	1600 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	53,1	5462	443	77,1	58	87
44	AMD Athlon X2 BE-2300	240 zł	Brisbane/65 nm	1900 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	52	5560	428	89,4	58	57
45	AMD Athlon 64 LE-1620	130 zł	Orleans/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	1024 KB	AM2	78	5446	535	109,1	57	100
46	Intel Pentium Dual Core E2140	220 zł	Conroe/65 nm	1600 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	54	5407	454	74,9	56	58
Do biura i Internetu													
47	AMD Athlon 64 3800+	200 zł	Orleans/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	78	5112	472	100,7	55	60
48	AMD Athlon 64 LE-1600	130 zł	Orleans/90 nm	2200 MHz	200/2000 MHz	1024 KB	AM2	85	5208	503	104	54	89
49	Intel Celeron 440	160 zł	Conroe-L/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	80	4902	466	84,2	54	72
50	AMD Sempron 3800+	190 zł	Manila/90 nm	2200 MHz	200/1600 MHz	256 KB	AM2	84	5344	446	93,5	52	55
51	AMD Athlon 64 3500+	190 zł	Orleans/90 nm	2200 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	84,9	4510	412	92,3	49	50
52	Intel Celeron 430	130 zł	Conroe-L/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	88	4569	449	78,1	48	70
53	AMD Athlon 64 3200+	210 zł	Venice/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	Socket 939	92,5	4764	551	92	47	43
54	AMD Athlon 64 3200+	170 zł	Orleans/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	92,9	4509	402	88,7	46	49

■ Nowość

Procesory stacjonarne – MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ. Im więcej, tym lepiej ◀ ▶

Procesory mobilne

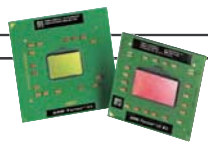
Supermobilne, do biura i Internetu: Procesory Ultra Low Voltage nie mają wielkiej mocy, jednak wystarczą do surfowania po Internecie i prostych prac biurowych. Procesory o ultraniskim zużyciu prądu zapewnią długie godziny pracy na zasilaniu bateryjnym.
Do biura i obróbki obrazu: Idealne do tanich notebooków: do prac biurowych i obróbki zdjęć.

Do multimediów: Procesory do najbardziej typowych zastosowań. Radzą sobie również z większością zadań, nawet z grami 3D, choć nie przy wysokim stopniu jakości obrazu.
Dla graczy i wymagających użytkowników: Notebooki z tymi procesorami mogą zastąpić normalnego peceta. Niestety, mają też wady – pobierają bardzo dużo prądu.

Oceny CHIP-a Procesory mobilne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena CPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.



Procesory mobilne

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Cena (zł) [1]	Liczba rdzeni	Częstotliwość (MHz)	Pamięć cache L2 (KB)	Częstotliwość FSB	Pobór prądu - TDP (W)	Czas pracy na baterii (min)	PCMark04 CPU (punkty)	Cinebench 2003 1 x CPU (fps)	Cinebench 2003 2 x CPU (fps)	3DMark05 CPU (punkty)	3DMark05 (default) grafika zintegrowana	3DMark05 (default) GeForce Go 7400/Radeon X1400	3DMark05 (default) GeForce Go 7600/Radeon X1600	Możliwości	Opłacalność
Dla graczy i wymagających użytkowników																		
1	Intel Core 2 Extreme X9000	Penryn	2860	2	2800	6144	FSB800	44	154	6993	504	855	10812	1050	4200	6200	100	44
2	Intel Core 2 Extreme X7900	Merom	2680	2	2800	4096	FSB800	44	154	7054	466	837	10213	1020	4100	6100	96	42
3	Intel Core 2 Duo T9500	Penryn	2000	2	2600	6144	FSB800	35	205	6867	472	835	9551	930	3900	5900	94	52
4	Intel Core 2 Duo T9300	Penryn	950	2	2500	6144	FSB800	35	205	6455	451	827	9355	960	4000	6000	91	100
5	Intel Core 2 Extreme X7800	Merom	2070	2	2600	4096	FSB800	44	154	6487	424	768	9238	910	3800	5800	88	41
6	Intel Core 2 Duo T7800	Merom	1640	2	2600	4096	FSB800	35	205	6455	423	767	9223	910	3800	5800	88	51
7	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	950	2	2400	4096	FSB800	35	205	5942	415	744	8136	890	3500	5500	82	73
Do multimediów																		
8	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	750	2	2200	4096	FSB800	35	205	5420	377	670	7464	870	3200	5200	75	70
9	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	730	2	2000	4096	FSB800	35	205	5325	354	622	6992	850	3000	5000	71	60
10	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	1890	2	2333	4096	FSB667	34	166	5382	373	676	5203	550	2300	4100	68	21
11	Intel Core 2 Duo T7250	Merom	610	2	2000	2048	FSB800	35	205	5070	328	603	6366	830	2800	4800	67	60
12	AMD Turion X2 TL-66	Hawk	930	2	2300	1024	HT1600	35	205	4458	334	603	6998	1050	3000	5000	66	39
13	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	610	2	1800	2048	FSB800	35	205	4673	315	558	6420	830	2800	4800	63	52
14	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	1290	2	2166	4096	FSB667	34	166	5231	332	605	4833	540	2200	4000	63	24
15	Intel Core Duo T2700	Yonah	1950	2	2333	2048	FSB667	31	186	4896	327	601	4889	480	2300	4100	62	15
16	Intel Core Duo T2600	Yonah	1270	2	2166	2048	FSB667	31	186	4818	319	590	4803	470	2200	4000	61	22
Do biura i obróbki obrazu																		
17	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	820	2	2000	4096	FSB667	34	166	4755	309	566	4621	530	2100	3900	59	31
18	Intel Core Duo T2500	Yonah	930	2	2000	2048	FSB667	31	186	4461	295	544	4617	450	2100	3900	56	24
19	AMD Turion X2 TL-58	Hawk	640	2	1900	1024	HT1600	31	186	3838	280	524	5666	1045	2100	3900	55	32
20	AMD Turion X2 TL-60	Trinidad	1000	2	2000	512	HT1600	35	160	4176	291	546	4402	710	2100	3900	55	20
21	Intel Core 2 Duo T5750	Merom	750	2	2000	2048	FSB667	34	166	4152	290	533	4387	430	1950	3750	54	26
22	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	750	2	1833	2048	FSB667	34	166	4337	287	521	4305	520	2000	3800	54	26
23	Intel Core 2 Duo T5470	Merom	640	2	1600	2048	FSB800	34	166	3910	258	486	5256	692	1950	3750	53	29
24	Intel Core 2 Duo T5550	Merom	680	2	1833	2048	FSB667	34	166	4284	281	510	4189	430	1950	3750	53	27
25	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	620	2	1666	2048	FSB667	34	166	4274	274	501	4125	510	1900	3700	52	28
26	Intel Core Duo T2400	Yonah	750	2	1833	2048	FSB667	31	186	4085	271	498	4359	430	2000	3800	52	24
27	Intel Core 2 Duo L7500 (LV)	Merom	1340	2	1600	4096	FSB667	17	250	3682	261	431	5352	780	bd.	bd.	51	12
28	AMD Turion X2 TL-56	Trinidad	520	2	1800	1024	HT1600	33	173	3855	261	492	4235	680	2000	3800	50	31
29	Intel Core 2 Duo T5470	Merom	610	2	1600	2048	FSB800	35	160	3910	258	486	4156	430	1950	3750	50	26
30	Intel Core Duo T2250	Yonah	500	2	1766	2048	FSB533	31	186	3909	258	476	4210	420	1950	3750	50	31
Supermobilne, do biura i Internetu																		
31	Intel Core 2 Duo L7300 (LV)	Merom	1250	2	1400	4096	FSB800	17	250	3581	247	418	5189	770	bd.	bd.	49	12
32	Intel Core 2 Duo T5450	Merom	540	2	1666	2048	FSB667	34	166	3842	251	472	4085	430	1950	3750	49	27
33	Intel Core Duo T2450	Yonah	390	2	2000	2048	FSB667	31	186	4440	289	509	2705	460	1950	3750	48	36
34	Intel Core Duo T2300	Yonah	360	2	1666	2048	FSB667	31	186	3743	248	452	4167	410	1900	3700	48	39
35	Intel Core 2 Duo T5270	Merom	460	2	1400	2048	FSB800	35	160	3802	247	467	3988	430	1950	3750	48	30
36	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	1070	2	1666	2048	FSB667	15	288	3708	246	450	4085	410	bd.	bd.	48	13
37	Intel Pentium T2310	Yonah	430	2	1466	1024	FSB533	31	186	3376	239	432	4776	420	1800	3600	48	31
38	Intel Core Duo T2350	Yonah	360	2	1866	2048	FSB667	31	186	4224	273	496	2635	440	1850	3650	46	35
39	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	930	2	1500	2048	FSB667	15	288	3551	231	422	3789	400	bd.	bd.	45	12
40	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	290	1	2200	512	HT1600	35	150	2630	295	295	3010	410	bd.	bd.	38	24
41	AMD mobile Sempron 3600+	Lancaster	210	1	2000	256	HT1600	25	180	2568	275	275	2865	390	bd.	bd.	36	27
42	Intel Core 2 Duo U7600 (ULV)	Merom	1000	2	1200	4096	FSB533	10	294	2783	186	331	2803	385	bd.	bd.	35	5
43	Intel Core Duo U2500 (ULV)	Yonah	860	2	1066	2048	FSB533	9	326	2742	178	330	2733	210	bd.	bd.	34	6
44	Intel Celeron M 450	Yonah	290	1	2000	1024	FSB533	28	205	2670	237	237	2828	420	bd.	bd.	34	17
45	Intel Celeron M 440	Yonah	210	1	1866	1024	FSB533	28	205	2643	231	231	2788	410	bd.	bd.	33	21
46	Intel Celeron M 430	Yonah	180	1	1733	1024	FSB533	28	205	2611	229	229	2751	400	bd.	bd.	33	25
47	Intel Core 2 Duo U7500 (ULV)	Merom	890	2	1066	4096	FSB533	10	294	2559	172	307	2687	380	bd.	bd.	33	5
48	Intel Celeron M 420	Yonah	140	1	1600	1024	FSB533	28	205	2412	219	219	2503	380	bd.	bd.	31	25
49	Intel Celeron M 410	Yonah	140	1	1466	1024	FSB533	28	205	2167	215	215	2289	360	bd.	bd.	29	21
50	Intel A110	Dothan	540	1	800	512	FSB400	3	980	1264	106	106	1361	200	bd.	bd.	16	1

Im więcej, tym lepiej ◀ ▶

[1] Ceny orientacyjne. Procesory sprzedawane są w wielu przypadkach tylko z notebookami

Procesory graficzne

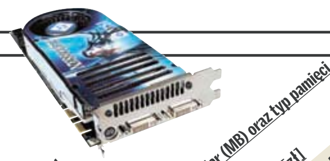
Do biura i Internetu: Do Internetu i biura wystarczy karta graficzna za 200 złotych. Komputery multimedialne, które powinny odtwarzać filmy HD w rozdzielczości 1080i, warto zaopatrzyć w kartę za 400 złotych.
Zastosowania multimedialne: Nie tylko do odtwarzania filmów HD, ale także do grania. Procesory z tej kategorii będą do tego najwłaściwsze.

Do grania w rozdzielczości 1280x1024: Gracze posiadający monitory o najpopularniejszej obecnie przekątnej 19 cali, na kartach graficznych tej klasy będą mogli odtwarzać najnowsze gry 3D z najbardziej zaawansowanymi ustawieniami.
Do grania w rozdzielczości 2560x1600: Idealny procesor graficzny, jeżeli mamy lub chcemy kupić monitor o przekątnej od 24 do 30 cali.

Oceny CHIP-a Procesory graficzne

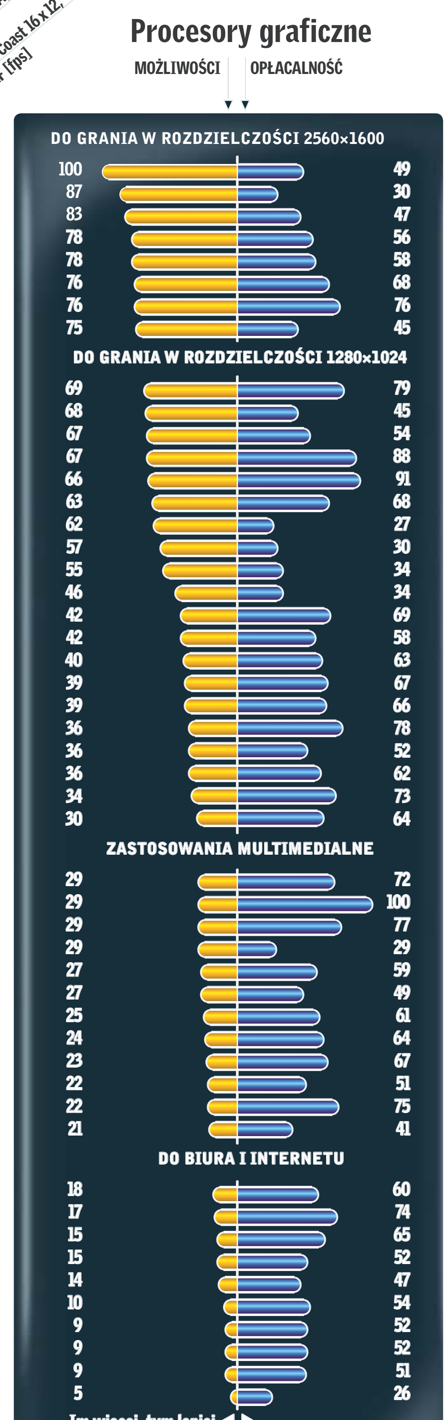
MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena GPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.



Miejsce	Model	Rozmiar (MB) oraz typ pamięci	Cena [zł]	Częstotliwość GPU (MHz)	Częstotliwość pamięci (MHz)	Szyna pamięci (bity)	Obsługa SLI/CrossFire	Vertex Shader	Pixel Shader	Proces technologiczny (nm)	Liczba tranzystorów (mln)	3DMark05 (default) [punkty]	Doom III 16x12, 4xAA, 8xAF [fps]	HL 2 Lost Coast 16x12, 4xAA, 8xAF [fps]
				Dane techniczne								Wyniki testów		
Do grania w rozdzielczości 2560×1600														
1	ATI Radeon HD 3870 X2	2x512/DDR3	1250	825	900	512	–/●	do 640*		55	1332	18279	188,4	178,1
2	Nvidia GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	1790	612	1080	384	●/–	do 128*		90	681	17215	141,6	163,3
3	Nvidia GeForce 8800 GTX	768/DDR3	1070	575	900	384	●/–	do 128*		90	681	16730	127,4	158,6
4	Nvidia GeForce 8800 GTS	512/DDR3	860	650	970	256	●/–	do 128*		65	754	17411	108,2	147,3
5	Nvidia GeForce 8800 GT	512/DDR3	820	670	975	256	●/–	do 112*		65	754	17364	108,3	147,1
6	Nvidia GeForce 8800 GT	512/DDR3	680	600	900	256	●/–	do 112*		65	754	17049	102,8	142,2
7	ATI Radeon HD 3870	512/DDR4	610	775	1125	256	–/●	do 320*		55	666	16975	118,3	126,6
8	ATI Radeon HD 2900 XT	512/DDR3	1040	740	825	512	–/●	do 320*		80	700	17387	116,8	123,5
Do grania w rozdzielczości 1280×1024														
9	ATI Radeon HD 3850	512/DDR3	540	670	830	256	–/●	do 320*		55	666	16439	102,9	111,9
10	Nvidia GeForce 8800 GTS	640/DDR3	930	500	800	320	●/–	do 96*		90	681	15714	91,8	122,9
11	Nvidia GeForce 8800 GTS	320/DDR3	770	500	800	320	●/–	do 96*		90	681	15692	90,4	121,5
12	ATI Radeon HD 3850	256/DDR3	460	670	830	256	–/●	do 320*		55	666	15932	95,3	111,2
13	ATI Radeon HD 2900 Pro	512/DDR3	450	600	800	512	–/●	do 320*		80	700	16568	96,1	102,5
14	Nvidia GeForce 8800 GS	384/DDR3	570	600	900	192	●/–	do 96*		65	754	16547	74,9	105,4
15	Nvidia GeForce 7950 GX2	2x512/DDR3	1430	500	600	256	●/–	16	48	90	556	12582	102,8	112,7
16	ATI Radeon X1950 XTX	512/DDR4	1180	650	1000	256	–/●	8	48	90	384	12381	78,9	111,6
17	ATI Radeon X1950 XT	256/DDR3	1000	625	900	256	–/●	8	48	90	384	11786	76,2	109
18	Nvidia GeForce 7950 GT	512/DDR3	820	550	700	256	●/–	8	24	90	278	9348	70,1	88,6
19	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	370	580	700	256	–/●	8	36	80	384	9995	51,6	80,9
20	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	450	720	1100	128	●/–	do 32*		80	289	11770	46,8	67
21	ATI Radeon X1900 GT	256/DDR3	390	575	600	256	–/●	8	36	90	384	9599	48	77,4
22	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	360	500	600	256	–/●	8	36	80	384	9151	45,1	76,7
23	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	360	675	1000	128	●/–	do 32*		80	289	10855	41,9	62,2
24	ATI Radeon HD 3650	256/DDR3	290	800	900	128	–/●	do 120*		65	378	11196	37,3	50,6
25	Nvidia GeForce 7900 GS	512/DDR3	430	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7471	56	68,3
26	Nvidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	360	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7425	55,3	67,8
27	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	290	800	1100	128	–/●	do 120*		65	390	10238	37,8	47,2
28	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	290	800	700	128	–/●	do 120*		65	390	9308	33,3	36,8
Zastosowania multimedialne														
29	Nvidia GeForce 8600 GT	256/DDR3	250	540	700	128	●/–	do 32*		80	289	8627	30,7	43,7
30	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	180	575	675	128	–/●	8	24	80	330	7402	31,9	53,9
31	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR3	230	800	700	128	–/●	do 120*		65	390	9176	32,7	35,6
32	ATI Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	610	540	590	256	–/●	6	16	130	160	6727	35,1	55,3
33	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	290	575	750	128	●/–	5	12	90	177	6459	39,4	46,2
34	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	340	520	540	256	–/●	6	16	130	160	6421	32,9	52,4
35	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	250	560	700	128	●/–	5	12	90	177	5969	35,5	41,9
36	ATI Radeon HD 2600 Pro	512/DDR2	230	600	500	128	–/●	do 120*		65	390	7316	27	32,9
37	ATI Radeon HD 2600 Pro	256/DDR2	210	600	500	128	–/●	do 120*		65	390	7098	25,9	31,7
38	Nvidia GeForce 7600 GS	256/DDR3	270	450	500	128	●/–	5	12	90	177	5124	37,2	34,8
39	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	180	600	700	128	–/●	5	12	80	157	5523	28,4	32,5
40	Nvidia GeForce 6800 GS	256/DDR3	320	425	500	256	●/–	5	12	110	202	5120	31,8	34,1
Do biura i Internetu														
41	ATI Radeon X1600 XT	256/DDR3	180	590	690	128	–/●	5	12	90	157	4955	19,8	26,8
42	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	140	500	400	128	–/●	5	12	90	157	4759	20	27,3
43	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	140	400	375	128	●/–	4	8	90	112	3603	21	26,2
44	Nvidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	180	450	400	128	●/–	do 16*		80	210	4573	16,8	21,2
45	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	180	700	750	64	–/●	do 40*		65	180	4457	10,3	21,1
46	Nvidia GeForce 8400 GS	256/DDR2	110	450	400	64	●/–	do 16*		80	210	3461	8,2	9,3
47	ATI Radeon X1550	256/DDR2	110	550	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	7,1	14,2
48	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	110	525	400	64	–/●	do 40*		65	180	2914	6,9	13,5
49	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	110	600	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	6,6	13,7
50	Nvidia GeForce 7300 GS	256/DDR2	120	550	270	64	–/–	3	4	90	112	2110	2,7	4,7

■ Nowość ● tak – nie *Zunifikowane jednostki, brak podziału na Vertex/Pixel Shader





CHIP TOP 10

Producenci nie postarali się. Tym razem nie znajdziemy ani jednej nowości, która zadebiutowała na pierwszej pozycji. Mimo to wskażemy wam kilka ciekawych produktów. *Piotr Lisowski*

■ W tym miesiącu najwyżej zadebiutowała kolorowa drukarka laserowa OKI C5950dn. Drugą pozycję uzyskała m.in. dzięki dopracowanemu sterownikowi oraz wysokiej szybkości i jakości druku. Nie bez znaczenia był też wbudowany duplekser. Wady urządzenia to duże wymiary i toner rozsypujący się podczas wymiany kaset.

Kolejną wysoko notowaną premierą jest laserowa drukarka Lexmark E450dn. Umożliwia ona wydruki w odcieniach szarości i w swojej kategorii zajęła dobrą trzecią pozycję. Jej zalety to duplekser, bezgłośna praca w trybie uśpienia oraz wyświetlacz. Zastrzeżenia można mieć do dokumentacji i niskiej szybkości druku w najwyższej rozdzielczości 1200×1200 dpi. A jej cena jest naprawdę wysoka – to najdroższe urządzenie w pierwszej trójce.

Także na trzecim miejscu znalazła się płyta główna Gigabyte GA-MA78GM-S2H. Producent wyposażył ją w najwydajniejszy obecnie chipset graficzny – AMD 780G. Jednak o tym urządzeniu więcej przeczytacie w osobnym artykule na 🗎40. Ostatnim tak wysoko sklasyfikowanym debiutantem jest dysk twardy Seagate Momentus 5400.4 o pojemności 250 GB. Urządzenie oferuje bufor o pojemności 8 MB, zapis prostopadły, ma interfejs SATA 300 z NCQ i, co ciekawe – aż 5-letni okres gwarancji. Jest to najlepszy dysk o szybkości talerzy 7200 obr./min.

Wśród kart graficznych ciekawą propozycją jest karta Asus EAH3650 TOP 256MB GDDR3 z miejsca… 86. Pozycja pod względem wydajności odległa, ale cena bardzo kusząca – zaledwie 270 złotych. Karta została wyposażona w procesor Radeon HD 3650 i 256 MB pamięci GDDR3. Trzeba przyznać, że na tle konkurencji w postaci GeForce 8600 GT prezentuje się atrakcyjnie. ■

W TESTACH

Kategorie		Nowości
67	Aparaty cyfrowe kompaktowe	7
67	Aparaty cyfrowe lustrzanki	3
67	Drukarki atramentowe	2
68	Drukarki laserowe kolorowe	4
68	Drukarki laserowe cz.-b.	7
69	Dyski twarde wewnętrzne 2,5″	2
69	Dyski twarde wewnętrzne 3,5″	1
70	Karty graficzne PCI Express	2
70	Notebooki do Visty	7
70	Płyty główne AMD AM2	2
70	Płyty główne LGA775	3
71	Projektory do 4000 zł	1
71	Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe	4

LABORATORIUM
Profesjonalne testy wykonane zostały w warunkach laboratoryjnych z użyciem zaawansowanych urządzeń diagnostycznych. Eksperci ocenili nie tylko parametry techniczne, ale też jakość wykonania i łatwość obsługi. Polski CHIP Lab jako jedyny w kraju działa zgodnie z normami ISO 9001:2000.

RANKINGI
Publikowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem **rankingi.chip.pl** udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

LEGENDA
Ocena możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa jest ta ocena, tym sprzęt lepszy. Pamiętajcie, że w tym przypadku nie bierzemy pod uwagę żadnych cen czy też kosztów eksploatacji.

Aparaty cyfrowe kompaktowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Liczba punktów matrycy	Stabilizacja obrazu	Zoom optyczny/cyfrowy	Obsługiwane karty pamięci	Czas otwarcia migawki w trybie auto (min. - maks.) [s]	Czas otwarcia migawki w trybie manualnym (min. - maks.) [s]	Czułość ISO (min. - maks.)	Masa z akumulatorami
					Dane techniczne							
	1	100	Panasonic Lumix DMC-FZ50	1540 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	12x	SD	1/2000 - 1	1/2000 - 1/60	100 - 3200	734 g
	2	97	Sony Cyber-shot DSC-H9	1000 zł	8 mln	optyczna (obiektyw)	15x	MS Duo	1/4000 - 0,25	1/4000 - 1/30	80 - 3200	450 g
	3	95	Panasonic Lumix DMC-FZ18	1200 zł	8 mln	optyczna (obiektyw)	18x	SD	1/2000 - 60	1/2000 - 1/8	100 - 1600	407 g
NOWOŚĆ	33	74	Ricoh Caplio R8	1040 zł	10 mln	optyczna (sensor)	7,1x	SD	1/2000 - 1	1/1 - 1/8	64 - 1600	195 g
NOWOŚĆ	43	70	Canon PowerShot A590 IS	540 zł	8 mln	optyczna (obiektyw)	4x	SD	1/2000 - 15	1/2000 - 1/15	80 - 1600	220 g
NOWOŚĆ	44	70	Panasonic Lumix DMC-LZ8	650 zł	8 mln	optyczna (obiektyw)	5x	SD	1/2000 - 1	1/2000 - 1/60	100 - 1600	188 g
NOWOŚĆ	50	70	Sigma DP1	3000 zł	4,6 mln	-	0x	SD	bd.	1/4000 - 1/30	100 - 800	265 g
NOWOŚĆ	54	69	Panasonic Lumix DMC-FS20	1100 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	4x	SD	1/2000 - 8	bd.	100 - 1600	154 g
NOWOŚĆ	65	66	Canon PowerShot A470	390 zł	7,1 mln	-	3,5x	SD	1/2000 - 60	bd.	80 - 1600	221 g
NOWOŚĆ	99	52	Pentax Optio E50	470 zł	8 mln	zwiększanie czułości ISO	3x	SD	1/2000 - 4	bd.	100 - 1600	182 g

Pełna lista aparatów cyfrowych kompaktowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Ricoh Caplio R8

Nowy Ricoh wyróżnia m.in. matryca 10 Mpix, stabilizacja obrazu i 7-krotny zoom optyczny. Aparat waży niecałe 200 g.

Możliwości: 74 (miejsce 33.)
Cena: 1040 złotych

Aparaty cyfrowe lustrzanki

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Klasa matrycy CCD	Obiektyw testowy	Typ obiektywu	Nośnik danych - pierwszy/drugi	Migawka	Czułość ISO	Masa z akumulatorami
					Dane techniczne						
	1	100	Canon EOS-1D Mark III	12 790 zł	10,7 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD, SD	1/8000 - 30 s	50 - 6400	1335 g
	3	99	Nikon D3	14 730 zł	12,9 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD, CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 25600	1400 g
	2	98	Nikon D300	5290 zł	12,3 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 6400	925 g
	4	98	Canon EOS-1Ds Mark III	26 710 zł	21,1 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD, SD-Karte	1/8000 - 30 s	50 - 3200	1400 g
	5	94	Nikon D2Xs	14 630 zł	12,8 mln	Nikkor 50 mm 1.4 d af	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 3200	1280 g
	6	87	Canon EOS 40D	3550 zł	10,1 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF/EF-S	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 3200	820 g
	7	85	Nikon D200	3700 zł	10,9 mln	AF Nikkor 50 mm 1:1,4D	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 3200	940 g
NOWOŚĆ	13	79	Pentax K20D	3960 zł	15,1 mln	smc DA 18-55 mm / 3,5-5,6 AL II	Pentax KAF2	SD-Karte	1/4.000 - 30 s	100 - 6400	800 g
NOWOŚĆ	15	77	Sony Alpha 350	2480 zł	14,9 mln	Vario-Sonnar T24-70 mm F2,8 ZA SSM	Sony alpha / Minolta A	CompactFlash I/II, MD	1/4.000 - 30 s	100 - 3200	680 g
NOWOŚĆ	26	68	Pentax K200D	2310 zł	10,7 mln	smc DA 18-55 mm II	Pentax KAF2	SD-Karte	1/4.000 - 30 s	100 - 1600	690 g

Pełna lista aparatów cyfrowych lustrzanek znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Pentax K20D

Nowa lustrzanka Pentaksa to następca modelu E-500. Nowy model uplasował się jednak dopiero na 13. pozycji.

Możliwości: 79 (miejsce 13.)
Cena: 3960 złotych

Drukarki atramentowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Maksymalna rozdzielczość (kolor)	Maksymalna szybkość druku tekstu/kolor	Technologia druku	Maksymalna gramatura papieru [g/m²]	Druk dwustronny	Zintegrowany czytnik kart pamięci
					Dane techniczne					
	1	100	Canon Pixma iP4500	320 zł	9600×2400	31/24	termiczna	273	sprzętowy	–
	2	99	Canon Pixma iP5300	510 zł	9600×2400	15/12	termiczna	273	sprzętowy	–
	3	98	Canon Pixma iP4300	360 zł	9600×2400	30/24	termiczna	273	sprzętowy	–
	4	98	HP Photosmart D7460	670 zł	4800×1200	34/33	termiczna	280	programowy	●
	5	97	HP Photosmart D7360	480 zł	4.800×1.200	32/31	termiczna	280	programowy	●
	6	95	HP Photosmart D7160	410 zł	4.800×1.200	32/31	termiczna	240	programowy	●
NOWOŚĆ	7	92	Canon Pixma iP3500	220 zł	4800×1200	25/17	termiczna	273	programowy	–
	8	91	Canon Pixma iP6700D	530 zł	9600×2400	-/-	termiczna	270	sprzętowy	●
	9	90	HP Officejet Pro K5400dn	550 zł	4800×1200	36/35	termiczna	280	sprzętowy	–
NOWOŚĆ	27	80	Epson Stulus D120	280 zł	5760×1440	37/20	piezoelektryczna	300	programowy	–

Pełna lista drukarek atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Canon Pixma iP3500

Z pewnością nie jest najlepszym urządzeniem na rynku. Jednak przy tak niskiej cenie praktycznie nie ma konkurencji.

Możliwości: 92 (miejsce 7.)
Cena: 220 złotych

Drukarki laserowe kolorowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna szybkość druku w czerni/kolorze	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny sprzętowy/programowy	Sumaryczna pojemność podajnika
					Dane techniczne						
	1	100	Dell 5110cn	3250 zł	40/35 str./min	2400×600 dpi	95 000 str.	128/1152 MB	●/●/–	sprzętowy	750
NOWOŚĆ	2	93	OKI C5950dn	3400 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	●/●/–	sprzętowy	400
	3	92	Ricoh Aficio SP C410DN	2920 zł	25/25 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	256/512 MB	●/●/●	sprzętowy	650
	4	91	OKI C5900dn	2960 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	●/●/–	sprzętowy	400
NOWOŚĆ	5	90	OKI C5650dn	2500 zł	32/22 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	–/–/●	sprzętowy	400
NOWOŚĆ	6	90	OKI C5950n	2720 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	●/●/–	brak	400
	8	89	OKI C5900n	2730 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	●/●/–	brak	400
	7	89	Nashuatec Aficio SP C410DN	2550 zł	25/25 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	256/512 MB	●/●/●	sprzętowy	650
	9	89	Gestetner Aficio SP C410DN	3660 zł	25/25 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	256/512 MB	●/●/●	sprzętowy	650
NOWOŚĆ	10	87	OKI C5650n	1830 zł	32/22 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	–/–/●	brak	400

Pełna lista drukarek laserowych kolorowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



OKI C5950dn

Drukarce OKI do zajęcia pierwszego miejsca brakowało niewiele. Wystarczyłaby lepsza ergonomia oraz mniejszy koszt druku.

Możliwości: 96 (miejsce 2.)
Cena: 3400 złotych

Drukarki laserowe czarno-białe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna szybkość druku	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny	Pojemność głównego podajnika
					Dane techniczne						
	1	100	OKI B4400n	1095 zł	26 str./min	600×600 dpi	30 000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
	2	99	OKI B4400	720 zł	26 str./min	600×600 dpi	30 000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
NOWOŚĆ	3	99	Lexmark E450dn	1830 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	64/320 MB	6/Level 3/–	sprzętowy	250 kartek
	4	98	Lexmark E352dn	1060 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	32/160 MB	XL/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
NOWOŚĆ	18	92	HP LaserJet P2015dn	1145 zł	26 str./min	1200×1200 dpi	15 000 str.	32/288 MB	6/Level 3/–	sprzętowy	250 kartek
NOWOŚĆ	19	91	HP LaserJet P2015n	1000 zł	26 str./min	1200×1200 dpi	15 000 str.	32/288 MB	6/Level 3/–	w sterowniku	250 kartek
NOWOŚĆ	21	90	Samsung ML-2851ND	735 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	50 000 str.	32/160 MB	6/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
NOWOŚĆ	24	89	Samsung ML-2850D	645 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	50 000 str.	32/160 MB	6/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
NOWOŚĆ	40	81	HP LaserJet P1006	395 zł	16 str./min	600×600 dpi	5000 str.	8/8 MB	–/–/●	w sterowniku	150 kartek
NOWOŚĆ	49	79	HP LaserJet P1005	300 zł	14 str./min	600×600 dpi	5000 str.	2/2 MB	–/–/●	w sterowniku	150 kartek

Pełna lista drukarek laserowych czarno-białych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Lexmark E450dn

Nowy Lexmark ma wszystko, czego można oczekiwać od takiej drukarki. A mimo to o włos przegrał z liderem.

Możliwości: 99 (miejsce 3.)
Cena: 1830 złotych

Dyski twarde wewnętrzne 2,5″

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia prędkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
					Dane techniczne					
1	100	Seagate Momentus 7200.2 ST980813AS 80 GB	190 zł	Serial ATA II	80/74,53 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	51/48 MB/s	12 ms
2	99	Seagate Momentus 7200.2 ST9120823AS 120 GB	250 zł	Serial ATA II	120/111,79 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	53/47 MB/s	12 ms
NOWOŚĆ 3	97	Seagate Momentus 5400.4 ST9250827AS 250 GB	350 zł	Serial ATA II	250/232,88 GB	5400 obr./min	8 MB	60 miesięcy	54/49 MB/s	14 ms
4	97	Western Digital Scorpio WD3200BEVT 320 GB	480 zł	Serial ATA II	320/298,09 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	55/50 MB/s	14 ms
5	97	Seagate Momentus 7200.2 ST9100821AS 100 GB	250 zł	Serial ATA II	100/93,16 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	50/47 MB/s	12 ms
6	96	Samsung SpinPoint M5S HM160HI 160 GB	220 zł	Serial ATA	160/149,05 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	55/49 MB/s	15 ms
7	96	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823AS 160 GB	340 zł	Serial ATA II	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	53/46 MB/s	12 ms
8	96	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823ASG 160 GB	350 zł	Serial ATA II	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	50/44 MB/s	12 ms
9	93	PQI Industrial Flash Disk DK0320G87RP0 32 GB	1770 zł	Serial ATA	32/30,99 GB	b.d. obr./min	0 MB	60 miesięcy	16/12 MB/s	2 ms
NOWOŚĆ 15	83	Fujitsu Hornet M120 MHY2160BH 160 GB	230 zł	Serial ATA	160/149,05 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	43/39 MB/s	14 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 2,5″ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Seagate Momentus 5400.4 250 GB

Momentus 5400.4 okazał się najszybszym dyskiem, którego talerze wirują z prędkością 5400 obr./min.

Możliwości: 97 (miejsce 3.)
Cena: 350 złotych

Dyski twarde wewnętrzne 3,5″

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność – nominalna/zmierzona	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
				Dane techniczne						
1	100	Seagate Barracuda 7200.11 ST3500320AS 500 GB	310 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	91/80 MB/s	10 ms
2	99	Seagate Barracuda 7200.11 ST3750330AS 750 GB	440 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	90/79 MB/s	10 ms
3	98	Western Digital Raptor X WD1500AHFD 150 GB	550 zł	Serial ATA	150/140 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s	7 ms
4	98	Western Digital Raptor WD1500ADFD 150 GB	550 zł	Serial ATA	150/140 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s	7 ms
5	94	Seagate Barracuda 7200.10 ST3250410AS 250 GB	170 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	77/74 MB/s	12 ms
6	94	Seagate Barracuda 7200.11 ST31000340AS 1000 GB	680 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	88/77 MB/s	10 ms
7	94	Seagate Barracuda ES.2 ST3750330NS 750 GB	580 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	88/78 MB/s	11 ms
8	93	Seagate Barracuda 7200.10 ST3250310AS 250 GB	160 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	77/72 MB/s	12 ms
9	93	Seagate Barracuda ES.2 ST31000340NS 1000 GB	830 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	89/78 MB/s	11 ms
NOWOŚĆ 19	85	Western Digital WD Caviar GP WD5000AACS 500 GB	370 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	64/61 MB/s	12 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 3,5″ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Western Digital WD Caviar GP 500 GB

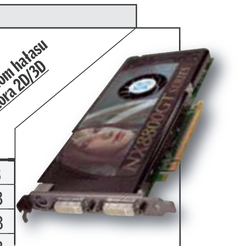
Szybki lub cichy i energooszczędny. Wybór jest możliwy dzięki zmianie prędkości obrotów talerzy.

Możliwości: 85 (miejsce 19.)
Cena: 370 złotych

Karty graficzne PCI-E

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Układ graficzny	Liczba Pixel/Vertex Shaderów	Częstotliwość taktowania GPU/pamięci	Wielkość i typ pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu pamięci	Wyjście HD - HDMI/komponentowe	Średni poziom hałasu wentylatora 2D/3D
				Dane techniczne						
1	100	GeCube Radeon HD 3870 X2 X-Turbo Dual	1300 zł	ATI Radeon HD 3870 X2	640	850/1920 MHz	1024 MB GDDR3	1 ns/512 bit.	1/1	37,6/49,3 dB
2	99	HIS Radeon HD 3870 X2 1GB GDDR3	1550 zł	ATI Radeon HD 3870 X2	640	825/1800 MHz	1024 MB GDDR3	1 ns/512 bit.	1/1	29,4/36,3 dB
3	91	XFX GeForce 8800 Ultra Extreme Edition	2200 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	650/2260 MHz	768 MB GDDR3	0,8 ns/384 bit.	0/1	29,6/30,8 dB
4	91	EVGA e-GeForce 8800 Ultra SuperClocked	2840 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	655/2250 MHz	768 MB GDDR3	0,8 ns/384 bit.	0/1	30,8/34,2 dB
5	88	EVGA e-GeForce 8800 GTS 512 MB Super SuperClocked	1180 zł	Nvidia GeForce 8800 GTS	128	740/1980 MHz	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	0/1	29,6/30,2 dB
6	88	ASUS EN8800ULTRA 768MB	2050 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	612/2160 MHz	768 MB GDDR3	0,8 ns/384 bit.	0/1	29,7/30,9 dB
7	88	Gigabyte GeForce 8800 Ultra 768MB	2110 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	612/2160 MHz	768 MB GDDR3	0,8 ns/384 bit.	0/1	28,2/32 dB
8	88	MSI NX8800Ultra OC Edition	2230 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	660/2300 MHz	768 MB GDDR3	0,8 ns/384 bit.	0/1	29,9/34,1 dB
NOWOŚĆ 22	80	MSI NX8800 GT 512MB GDDR3 OC	750 zł	Nvidia GeForce 8800 GT	112	660/1900 MHz	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	0/1	29,4/29,8 dB
NOWOŚĆ 86	33	Asus EAH3650 TOP 256MB GDDR3	270 zł	ATI Radeon HD 3650	120	800/1800 MHz	256 MB GDDR3	1,2 ns/128 bit.	1/1	29,9/32,9 dB

Pełna lista kart graficznych PCI-E znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



MSI NX8800 GT 512 MB GDDR3 OC

Fabrycznie podkręcona karta wyposażona w procesor Nvidia GeForce 8800 GT i 512 MB pamięci.

Możliwości: 80 (miejsce 22.)
Cena: 750 złotych

Notebooki do Visty

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Procesor	Pamięć RAM zainstalowana/maks.	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/rozdzielczość	Ciężar
				Dane techniczne					
1	100	Lenovo ThinkPad T61p	8710 zł	Intel Core 2 Duo T7700	2048/4096 MB	320 GB/nd.	Nvidia Quadro FX570M	15,4/1920x1200	2,79 kg
2	99	Dell Precision M 6300	8160 zł	Intel Core 2 Duo T7700	2048/4096 MB	120 GB/nd.	Nvidia GeForce Quadro FX 1600M	17/1440x900	3,84 kg
3	97	Dell Latitude D830	5590 zł	Intel Core 2 Duo T7300	2048/4096 MB	80 GB/nd.	Intel GMA X3100	15,4/1680x1050	2,93 kg
NOWOŚĆ 6	93	Asus M50 SV	5760 zł	Intel Core 2 Duo T9300	4096/4096 MB	250 GB/nd.	Nvidia GeForce 9500M GS	15,4/1280x800	2,97 kg
NOWOŚĆ 8	91	Fujitsu Siemens Celsius H 250	5900 zł	Intel Core 2 Duo T7300	2048/4096 MB	80 GB/nd.	Nvidia Quadro FX 570M	15,4/1680x1050	2,83 kg
NOWOŚĆ 35	79	LG R700 U.APCAY	4070 zł	Intel Core 2 Duo T5450	2048/4096 MB	250 GB/nd.	Nvidia GeForce 8600M GS	17,1/1680x1050	3,26 kg
NOWOŚĆ 39	79	Lenovo ThinkPad x61s	5120 zł	Intel Core 2 Duo L7500	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Intel GMA X3100	12,1/1024x768	1,34 kg
NOWOŚĆ 51	74	PackardBell EasyNote MB66-U-021	2860 zł	Intel Core 2 Duo T2370	2048/2048 MB	160 GB/nd.	Nvidia GeForce 8400M G	15,4/1280x800	2,69 kg
NOWOŚĆ 59	66	PackardBell ME35 T-023	2650 zł	Intel Core 2 Duo T5450	2048/2048 MB	160 GB/nd.	ATI Radeon Xpress 1250	15,4/1280x800	2,66 kg
NOWOŚĆ 60	65	PackardBell EasyNote MH35-U-049	2230 zł	Intel Core 2 Duo T2330	1024/2048 MB	120 GB/nd.	SiS Mirage 3	15,4/1280x800	2,54 kg

Pełna lista notebooków do Visty znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Asus M50 SV

Notebook firmy Asus został wyposażony w procesor Penryn wykonany w technologii 45 nm oraz w GPU GeForce serii 9.

Możliwości: 93 (miejsce 6.)
Cena: 5760 złotych

Płyty główne AMD AM2

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Chipset	Gniazdo	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa – pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
				Dane techniczne						
1	100	Asus M2-Crosshair	500 zł	Nvidia nForce 590 SLI	AM2	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
2	96	Asus M2N32-SLI Deluxe	470 zł	Nvidia nForce 590 SLI	AM2	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
NOWOŚĆ 3	94	Gigabyte GA-MA78GM-S2H	250 zł	AMD 780G	AM2+	1xPCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/nd.	4
4	94	Gigabyte GA-MA790-DQ6	620 zł	AMD RD790	AM2+	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	4
5	94	Asus M2N32-SLI Premium Vista Edition	630 zł	Nvidia nForce 590 SLI	AM2	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	4
6	93	Foxconn WinFast N570SM2AA-8EKRS2H	340 zł	Nvidia nForce 570 SLI	AM2	2xPCI Express x16	4	2/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	4
7	93	Asus M2N32 WS Professional	510 zł	Nvidia nForce 590 SLI	AM2	2xPCI Express x16	4	2/10	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
8	93	Gigabyte GA-M59SLI-S5	620 zł	Nvidia nForce 590 SLI	AM2	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	4
9	93	MSI K9N Diamond	710 zł	Nvidia nForce 590 SLI	AM2	2xPCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
NOWOŚĆ 20	85	Foxconn A6VMX-K	190 zł	AMD 690V	AM2	1xPCI Express x16	2	1/4	1000 Mb/s/nd.	4

Pełna lista płyt głównych AMD AM2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Gigabyte GA-MA78GM-S2H

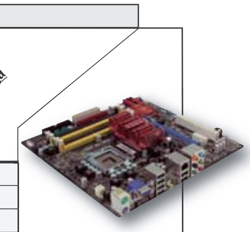
To pierwsza płyta, w której wykorzystano nowy, wydajny chipset AMD – 780G oraz gniazdo AM2+.

Możliwości: 57 (miejsce 20.)
Cena: 250 złotych

Płyty główne Intel LGA775

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Chipset	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa – pierwsza/druga
				Dane techniczne				
1	100	Asus Maximus Extreme	840 zł	Intel X38	3xPCI Express x16	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s
2	99	Gigabyte GA-X38-DQ6	690 zł	Intel X38	2xPCI Express x16	4/0	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s
3	99	Asus Maximus Formula Special Edition	700 zł	Intel X38	2xPCI Express x16	4/0	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s
4	99	Gigabyte GA-X38T-DQ6	720 zł	Intel X38	2xPCI Express x16	0/4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s
5	99	Gigabyte GA-X48-DQ6	920 zł	Intel X48	2xPCI Express x16	4/0	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s
6	97	Asus Striker II Formula	870 zł	Nvidia nForce 780i SLI	3xPCI Express x16	4/0	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s
7	96	Gigabyte GA-EP35C-DS3R	310 zł	Intel P35	1xPCI Express x16	4/2	2/8	1000 Mb/s/nd.
NOWOŚĆ 23	90	Asus P5E-VM HDMI	360 zł	Intel G35	1xPCI Express x16	4/0	1/6	1000 Mb/s/nd.
NOWOŚĆ 29	84	Gigabyte GA-73UM-S2H	300 zł	Nvidia nForce 630i	1xPCI Express x16	2/0	1/3	1000 Mb/s/nd.
NOWOŚĆ 34	79	MSI P6NGM-FIH	210 zł	Nvidia nForce 630i	1xPCI Express x16	2/0	1/4	1000 Mb/s/nd.

Pełna lista płyt głównych Intel LGA775 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Asus P5E-VM HDMI

Chipset ze zintegrowaną grafiką obsługuje DirectX 10, zaś płyta została wyposażona w popularne gniazdo HDMI.

Możliwości: 90 (miejsce 23.)
Cena: 360 złotych

Projektory do 4000 zł

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność [cd/m2]	Kontrast	Trwałość lampy – normal/econo	Zoom optyczny	Odległość od ściany min./max. [m]	Złącze D-Sub/DVI	Wejście S-Video/Composite
	1	100	Optoma EP721	1810 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2200 cd/m2	2000:1	2000/3000 godz.	1,1x	1,2/12	1/1	1/1
	2	100	Acer P5260i	3280 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2700 cd/m2	2000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1/12	1/1	1/1
	3	99	Optoma EP727	2640 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2200 cd/m2	2200:1	2000/3000 godz.	1,1x	1,2/12	1/1	1/1
	4	97	LG DX130	3260 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3000 cd/m2	2000:1	3000/4000 godz.	1,16x	1/10	0/1	1/1
	5	95	Acer P5270	2830 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3000 cd/m2	2000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1/12	2/1	1/1
	6	94	Acer XD1170D	1930 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2300 cd/m2	2200:1	2000/3000 godz.	1,2x	1,5/12	1/1	1/1
	7	91	BenQ MP721	3230 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2500 cd/m2	2000:1	3000/4000 godz.	1,15x	1,78/12,22	1/1	1/1
	8	89	Acer PD528	3470 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3500 cd/m2	2000:1	2000/3000 godz.	1,2x	1,5/12,2	1/1	1/1
	9	89	Dell 1800MP	3490 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2100 cd/m2	2000:1	2500/3000 godz.	1,1x	1,5/12	2/0	1/1
NOWOŚĆ	16	86	ViewSonic PJ551D	1990 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2300 cd/m2	2000:1	3500/4000 godz.	1,1x	1,2/10	1/0	1/1

Kolumny od „Nominalna rozdzielczość”: Dane techniczne

Pełna lista projektorów znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



ViewSonic RJ551D

Urządzenie wyróżnia wysoka jasności lampy i jej duża żywotność. Minusów jest jednak więcej, stąd dalekie miejsce w rankingu.

Możliwości: 86 (miejsce 16.)
Cena: 1990 złotych

Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki (dpi)	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru (arkusze)	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Graficzny wyświetlacz LCD
	1	100	Canon Pixma MP610	560 zł	31/24	9600×2400	4800×9600	–	300	sprzętowy	●	●
	2	100	Canon Pixma MP800	980 zł	30/15	9600×2400	2400×4800	–	300	sprzętowy	●	●
	3	99	HP Officejet Pro L7580	920 zł	35/34	4800×1200	2400×4800	kolorowy	250	programowy	●	–
	4	99	Canon Pixma MP830	1000 zł	30/15	9600×2400	2400×4800	kolorowy	300	sprzętowy	●	●
	5	97	Canon Pixma MP810	830 zł	31/14,8	9600×2400	4800×4800	–	300	sprzętowy	●	●
	6	97	Canon Pixma MP600R	960 zł	30/14,8	9600×2400	2400×4800	–	300	sprzętowy	●	●
NOWOŚĆ	14	89	Epson Stylus DX9400F	520 zł	32/32	5760×1440	1200×2400	kolorowy	120	programowy	●	●
NOWOŚĆ	19	84	Canon Pixma MX300	310 zł	22/17	4800×1200	600×1200	kolorowy	100	programowy	●	–
NOWOŚĆ	22	82	Canon Pixma MP210	190 zł	22/14	4800×1200	600×1200	–	100	programowy	●	–
NOWOŚĆ	32	78	Lexmark X5070	360 zł	24/17	4800×1200	600×1200	kolorowy	100	programowy	●	–

Kolumny od „Szybkość druku”: Dane techniczne

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Epson Stylus DX9400F

Jedną z ciekawostek urządzenia jest automatyczny podajnik ADF rzadko spotykany w tej klasie cenowej.

Możliwości: 89 (miejsce 14.)
Cena: 520 złotych

NOWE PRODUKTY

15 testów w kategorii sprzęt, 13 aplikacji oraz jeden serwis internetowy i dwie gry. Zapraszamy do lektury recenzji produktów, które dla ułatwienia zestawiliśmy w poniższej tabeli.

Kategoria	Model	Możliwości	Opłacalność	Cena	Strona
SPRZĘT					
Drukarki atramentowe wielofunkcyjne	Canon Pixma MP210 (ECONO CHIP TIP)	■■■■□	■■■■■	190 PLN	73
Drukarki fotograficzne 10×15	Epson PictureMate PM260 (POWER CHIP TIP)	■■■■■	■■□□□	575 PLN	73
Drukarki laserowe kolorowe	OKI C5950dn (POWER CHIP TIP)	■■■■■	■□□□□	2930 PLN	73
Dyski twarde 2,5″ wewnętrzne	OCZ Flash Solid State Drive OCZSSD64G 64 GB	■■■■■	■■□□□	4355 PLN	74
Dyski twarde 2,5″ wewnętrzne	Seagate Momentus 5400.4 ST9250827AS 250 GB (ECONO CHIP TIP)	■■■■■	■■■■■	345 PLN	74
Dyski twarde 3,5″ wewnętrzne	Seagate Barracuda 7200.11 ST3500320AS 500GB	■■■■■	■■■■■	390 PLN	74
Kamery internetowe	Genius Look 312P	■■■■□	■■■□□	70 PLN	75
Karty graficzne PCI-E	Zotac GeForce 9600 GT AMP Edition (ECONO CHIP TIP)	■■■■□	■■■■■	630 PLN	75
Notebooki	HP Pavilion dv6699ew	■■□□□	■■□□□	5000 PLN	75
Płyty główne Intel LGA775	Asus P5E-VM HDMI	■■■■■	■■□□□	420 PLN	76
Procesory	Intel Core 2 Duo E8400	■■■■■	■■■□□	750 PLN	76
Projektory	Acer P5260i (POWER CHIP TIP)	■■■■■	■■□□□	3275 PLN	76
Rutery	Belkin N1 Vision	■■■□□	■□□□□	600 PLN	77
Serwery prezentacji	Edimax Wireless Projektor Serwer WP-S1000	■■■■□	■■■□□	800 PLN	77
Zabezpieczenia sprzętowe	Yoggie Gatekeeper Pico	■■■■■	■■■■□	380 PLN	77
OPROGRAMOWANIE					
Edytory dźwięku	Wavosaur 1.0.1.0	■■■□□	–	freeware	78
Narzędzia dla programistów	CodeGear 3rdRail	■■■■□	■■■■□	1150 PLN	78
Narzędzia dla programistów	CodeGear RAD Studio 2007 Architect	■■■■■	■■□□□	9560 PLN	78
Programy narzędziowe	Any Video Converter 2.5.9	■■■■□	–	freeware	79
Programy narzędziowe	Bill2's Process Manager 3.1.0.0	■■■■■	–	freeware	79
Programy narzędziowe	System Mechanic 7.5 Professional	■■■■■	■■■■■	115 PLN	79
Programy narzędziowe	Zortam MP3 Media Studio Standard 7.85	■■□□□	–	freeware	80
Systemy operacyjne	Mandriva Linux PowerPack 2008 + Xtreme2 Pack	■■■■□	■■■□□	200 PLN	80
Odtwarzacze filmów	BESTPlayer 2.02	■■■□□	–	freeware	80
KOMUNIKACJA					
Komunikatory internetowe	IMVU 3D	■■□□□	–	adware	81
Książki adresowe	Open Contacts 5.1.0.559	■■■■■	–	freeware	82
Programy narzędziowe	Connect 360	■■■■■	■■■■■	50 PLN	82
Serwisy internetowe	m.youtube.com	■■■■□	–	–	82
GRY I MULTIMEDIA					
Gry sportowe	FIFA Street 3	■■■■■	■■■□□	240 PLN	83
Gry przygodowe	Sinking Island	■■■■■	■■■■■	90 PLN	83
Nauka języków	My First English Words	■■■■■	■■■■■	50 PLN	83

Tak ocenia CHIP

Sprzęt testowany w laboratorium CHIP-a oceniany jest w kategoriach POWER i ECONO. W pierwszej wyniki przeliczane są z bazowej oceny POWER w odniesieniu do oceny najlepszego w swojej kategorii produktu. Urządzenia, których nie obejmują kategorie rankingów CHIP-a, otrzymują subiektywną ocenę, podobnie jak recenzowane oprogramowanie. Opłacalność wyliczana jest na bazie zamieszczonego obok wzorca.

Przelicznik POWER na MOŻLIWOŚCI (POWER CHIP TIP 05/2008)

Ocena		Zakres
celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)

Przelicznik ECONO na OPŁACALNOŚĆ (ECONO CHIP TIP 05/2008)

Ocena		Zakres
celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)

DRUKARKI ATRAMENTOWE

CANON PIXMA MP210



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

DOSTAWCA www.canon.pl

CENA **190 PLN**

DANE TECHNICZNE

Maksymalna rozdzielczość:	4800×1200 dpi
Maksymalna szybkość druku (cz.-b./kolor):	22/14 str./min
Standardowy zestaw kolorów:	CMYK
Osobne zasobniki z atramentem:	nie
Złącze USB/sieciowe/do komunikacji z aparatem:	tak/nie/nie
Czytniki kart pamięci:	nie
Regulacja czasu schnięcia tuszu:	tak
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

Wiele za niewiele: Canon Pixma MP210 ma nam wiele do zaoferowania. Za kwotę nieprzekraczającą 200 zł otrzymujemy drukarkę, skaner i kopiarkę.

Szybki i wyraźny wydruk grafiki oraz tekstu, a także dobre tempo i jakość reprodukowanych zdjęć – to najważniejsze zalety nowej drukarki Canona. Urządzenie pozwala drukować i kopiować zdjęcia oraz dokumenty w formacie A4 bez obramowania. W podajniku mieści się do 100 arkuszy papieru. Skaner ma niską rozdzielczość optyczną (600×1200 dpi), ale to zrozumiałe w wypadku tak taniego urządzenia wielofunkcyjnego. Jego rozdzielczość wystarcza jednak do kopiowania dokumentów i do większości zastosowań domowych. Canon Pixma MP210 w roli kopiarki dokumentów ma do zaoferowania dużą szybkość tworzenia duplikatu, niestety – jakość kopii odbiega od jakości oryginału. Do wad urządzenia zaliczymy ograniczenie liczby wykonywanych jednorazowo duplikatów (maksymalnie 9). Wybór Canon Pixma MP210 okaże się jednak trafny nie tylko ze względu na niską cenę, ale również na zadowalającą jakość.

PODSUMOWANIE Ekonomiczna drukarka wielofunkcyjna do domu i małej firmy.

ALTERNATYWA Epson Stylus DX4450, HP Photosmart C4280

Robert Dutkiewicz

DRUKARKI FOTOGRAFICZNE 10×15

EPSON PICTUREMATE PM260



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA www.epson.pl

CENA **575 PLN**

Technologia druku:	atramentowa piezoelektryczna (zestaw CMYK)
Maksymalna rozdzielczość:	5760×1440 dpi
Minimalny czas wydruku zdjęcia 10×15 cm:	37 s
Maksymalna gramatura papieru:	300 g/m²
Obsługiwane formaty plików:	JPEG, TIFF
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, PictBridge
System:	Windows Me/XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

Kubełek fotograficzny: Nowy produkt Epson PictureMate PM260 wygląda jak mały kubełek z rączką. Nie dajmy się jednak zwieść pozorom – to przenośne urządzenie specjalizuje się w cyfrowej fotografii 10×15 oraz umożliwia wydrukowanie zdjęć w plenerze, o ile dokupimy akumulator.

Drukarka spisuje się znakomicie. Drukuje szybko i w dobrej jakości. Na kopię zdjęcia musimy poczekać ok. 40 sekund, a efekt końcowy jest bardzo dobry, tylko uważne oko dostrzeże minimalny raster. Bardzo dobrze spisuje się funkcja poprawy jakości zdjęcia wykonanego aparatem cyfrowym (PictureMate korzysta z danych EXIF) – wydruk jest znacznie lepszy po aktywowaniu tej opcji.

Urządzenie możemy podłączyć do komputera lub drukować bezpośrednio z karty pamięci. Wyraźny 3,6-calowy ekran ułatwia pracę bez komputera. Nowe atramenty Epsona gwarantują dobrą trwałość kolorów – nasza symulacja naświetlania zdjęć pokazała, że fotografia, którą umieścimy w nasłonecznionym miejscu za szybą, nie straci barw nawet po miesiącu.

PODSUMOWANIE Szybka i bardzo dobra fotodrukarka.

ALTERNATYWA Canon Selphy CP730, HP Photosmart A626

Robert Dutkiewicz

DRUKARKI LASEROWE KOLOROWE

OKI C5950DN



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■□□□□

DOSTAWCA www.oki.pl

CENA **2930 PLN**

Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor):	32/26 str./min
Maks. rozdzielczość fizyczna/interpolowana:	1200×600/1200×600 dpi
Maksymalne miesięczne obciążenie:	60 000 str.
Pojemność podajników papieru (standard./maks.):	400/930 arkuszy
Pojemność pamięci (standard./maks.):	256/768 MB
Deklarowany czas wydruku pierwszej strony (cz.-b./kolor):	8/9 s
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, równoległy, Fast Ethernet
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	24 miesiące

Dobra seria: Najnowsza seria kolorowych drukarek laserowych firmy OKI C5x50 oferuje wysoką jakość i dużą szybkość druku. Poszczególne modele różnią się pojemnością pamięci oraz typem sterownika (GDI w C5650 i C5850 oraz PCL6 i PostScript 3 w modelach C5750 i C5950). W serii C5x50dn znajdziemy moduł druku dwustronnego, którego nie ma w C5x50n.

Nietypowo rozwiązano kwestię bębnów światłoczułych. Do każdego koloru CMYK wydzielono osobną kasetę z tonerem oraz bęben, który wystarcza na wydruk ok. 20 000 stron. Startowe kasety z tonerami CMYK pozwalają wydrukować ok. 2250 arkuszy. Standardowe kasety mają wydajność 8000 stron (czarny) i 6000 stron (CMY). Zamykana kaseta na papier mieści 300 arkuszy (możemy dokupić kasetę o pojemności 530 stron), a uniwersalny podajnik ręczny umożliwia załadowanie do 100 kartek. Odbiornik papieru mieści 250 arkuszy, alternatywny – 100 kartek. Niestandardowa konstrukcja wymusiła specyficzne gabaryty drukarki: jej wysokość wynosi tylko 34 cm, a głębokość przekracza 62 cm.

PODSUMOWANIE Wysoka szybkość druku, funkcjonalny sterownik.

ALTERNATYWA Dell 5110cn, Ricoh Aficio SP C410DN

Marek Grzybowski

DANE TECHNICZNE

DYSKI TWARDE 2,5” WEWNĘTRZNE

OCZ FLASH SOLID STATE DRIVE OCZSSD64G 64 GB



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA www.extrememem.pl

CENA **3310 PLN**

Parametr	Wartość
Pojemność deklarowana:	64 GB
Pojemność zmierzona:	59,62 GB
Interfejs:	SATA 150 MB/s
Średnia szybkość odczytu:	54,4 MB/s
Średnia szybkość zapisu:	27,3 MB/s
Czas dostępu:	0,18 ms
Gwarancja:	24 miesięcy

Szybki i kosztowny: OCZ Flash SSD to zwiastun nowej jakości wśród dwuipółcalowych dysków Solid State – do jego produkcji nie wykorzystano chipów MLC (stosowanych w większości produkowanych pamięci Flash USB), ale nowej generacji pamięć NAND Flash typu Single-Level-Cell. Zaowocowało to znaczną poprawą wydajności. Dysk został wyposażony w interfejs SATA 150 MB/s.

Wyniki pomiarów z użyciem programu HD Tach 3.0 potwierdziły dobrą wydajność produktu firmy OCZ: czas dostępu – tylko 0,18 ms, średni transfer podczas odczytu – 54,4 MB/s, i zapisu – 27,3 MB/s (najlepsze wyniki tradycyjnych dysków to: 14,3 ms, 59,9 MB/s i 53,9 MB/s). Przy pomiarze rzeczywistego transferu danych maksymalna szybkość odczytu i zapisu wyniosła 47,1 MB/s i 28,5 MB/s. W programie PCMark05 SSD OCZ otrzymał 8167 punktów. OCZ Flash SSD podczas testów nagrzewał się do 40 stopni Celsjusza (mniej niż tradycyjne dyski, choć różnica wynosi tylko kilka stopni). Średnio zużywa on 0,72 W energii (dyski ferromagnetyczne – dwukrotnie więcej).

PODSUMOWANIE Ultraszybki dysk SSD, za który słono zapłacimy.

ALTERNATYWA PQI Turbo Plus 2,5” SATA SSD 64 GB, Samsung SSD 64 GB

Arek Uriasz

DYSKI TWARDE 2,5” WEWNĘTRZNE

SEAGATE MOMENTUS 5400.4 ST9250827AS 250 GB



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

DOSTAWCA www.seagate.com

CENA **345 PLN**

Parametr	Wartość
Pojemność deklarowana:	250 GB
Pojemność zmierzona:	232,88 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	5400 obr./min
Bufor:	8 MB
Interfejs:	SATA II 300 MB/s
Gwarancja:	60 miesięcy

Duży Seagate w laptopie: ST9250827AS to największy dwuipółcalowy dysk wewnętrzny Seagate’a. Momentus 5400.4 wykorzystuje technologię zapisu prostopadłego drugiej generacji, został wyposażony w interfejs SATA II z obsługą NCQ.

Testy wydajności dysku wypadły bardzo dobrze: w programie HD Tach 3.0 średnia szybkość odczytu wyniosła 51,4 MB/s, a zapisu – 50,6 MB/s, przy czasie dostępu 16,2 ms. Dla porównania najszybszy z testowanych Momentusów z serii 5400.3 osiągał tylko 37,3 MB/s (odczyt) i 36,9 MB/s (zapis) oraz miał dłuższy o 0,4 ms czas dostępu. Wyniki pomiaru rzeczywistego transferu danych okazały się jeszcze lepsze od osiągów uzyskanych w testach syntetycznych: maksymalna szybkość odczytu wyniosła 60 MB/s, zaś zapisu – 57,7 MB/s. W programie PC Mark05 dysk zdobył 5094 punkty.

ST9250827AS, mimo dobrej wydajności, zużywa niewiele energii: średnio 1,5 W. Dysk nagrzewał się maksymalnie do temp. 50 stopni Celsjusza i generował hałas na średnim poziomie (w trybie jałowym – maksymalnie 30,2 dB, podczas odczytu – 31,3 dB).

PODSUMOWANIE Duża wydajność, przystępna cena i 5 lat gwarancji.

ALTERNATYWA Western Digital WD Scorpio WD3200BEVT 320 GB

Arek Uriasz

DYSKI TWARDE 3,5” WEWNĘTRZNE

SEAGATE BARRACUDA 7200.11 ST3500320AS 500GB



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

DOSTAWCA www.seagate.com

CENA **390 PLN**

Parametr	Wartość
Pojemność deklarowana:	500 GB
Pojemność zmierzona:	465,76 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	7200 obr./min
Bufor:	32 MB
Interfejs:	SATA II 300/150 MB/s z NCQ
Gwarancja:	60 miesięcy

Pięćsetka: Najnowsza Barracuda 7200.11 Seagate’a to dwutalerzowy dysk z czterema głowicami, wykorzystujący metodę zapisu prostopadłego drugiej generacji. Dysk twardy został wyposażony w interfejs SATA II z NCQ. Istnieje możliwość zmiany szbkości transferu z 300 MB/s na 150 MB/s za pomocą zworki (fabrycznie ustawiono 150 MB/s).

Osiągi nowej Barracudy są lepsze od wyników jej 750-gigabajtowego brata. Średnia szybkość odczytu i zapisu w teście HD Tach 3.0 wyniosła odpowiednio: 88,9 MB/s i 87,7 MB/s, przy czasie dostępu 12,4 ms (dysk ustępuje jedynie Raportom – pod względem czasu dostępu).

W rzeczywistym transferze osiągi dysku są jeszcze lepsze: maksymalna szybkość odczytu i zapisu to odpowiednio 101,6 MB/s i 92,3 MB/s. W teście PCMark05 dysk uzyskał 7475 punktów (najwyższy dotychczas osiągnięty wynik). Nowa Barracuda zużywa średnio 6,65 wata energii i nagrzewa się maksymalnie do temperatury 46 stopni Celsjusza. Generowany przez dysk hałas osiąga poziom 37,7 dB podczas odczytu i 30,9 dB w trybie jałowej pracy.

PODSUMOWANIE Wydajny i niedrogi, za 1 GB zapłacimy tylko 0,83 gr.

ALTERNATYWA Western Digital Caviar WD5000AAJS 500 GB

Arek Uriasz

KAMERY INTERNETOWE

GENIUS LOOK 312P



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

DOSTAWCA	www.geniusnet.com.tw
CENA	**70 PLN**
Rodzaj przetwornika:	CMOS
Fizyczna rozdzielczość zdjęć:	640×480 pikseli
Fizyczna rozdzielczość filmów:	640×480 pikseli
Interfejs:	USB 1.1
Regulacja ostrości:	ręczna
Gwarancja:	24 miesiące

Pies stróż: Genius Look 312P nie przypomina kamery, wygląda jak pluszowa zabawka. Obiektyw kamery został umieszczony w nosie psa i zaopatrzony w pokrętło do ręcznej regulacji ostrości. Matryca CMOS ma rozdzielczość fizyczną VGA (640×480 pikseli). Urządzenie komunikuje się z komputerem za pośrednictwem przewodu USB, krótki kabelek możemy schować w kieszonce umieszczonej na brzuchu pieska. Dzięki wyginanym łapom pluszową kamerę łatwo ustawić na płaskim podłożu lub zawiesić na krawędzi monitora bądź na ekranie LCD notebooka.

Obiektyw i sensor CMOS rejestrują obraz przeciętnej jakości (wystarczającej np. do prowadzenia rozmów wideo). Kamera Geniusa, dzięki funkcji detekcji ruchu, z zabawki może zamienić się w prawdziwego psa stróża, który natychmiast powiadomi nas o wykryciu ruchu w obserwowanym obszarze. Wadą Look 312P jest wąski kąt widzenia obiektywu, który obniża efektywność działania funkcji detekcji ruchu. Razi także ubogie i niedopracowane oprogramowanie sterujące urządzeniem.

PODSUMOWANIE Kamera ukryta w psim nosie – ciekawy pomysł na prezent.

ALTERNATYWA A4Tech PK-935 View Cam Globe, Genius Look 315FS

Karol Kulas

KARTY GRAFICZNE PCI-E

ZOTAC GEFORCE 9600 GT AMP EDITION



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

DOSTAWCA	www.zotac.com
CENA	**630 PLN**
Układ graficzny:	GeForce 9600 GT
Zunifikowane jednostki:	64
Częstotliwość rdzenia/pamięci:	725 MHz/2000 MHz
Pojemność pamięci:	512 MB
Czas dostępu do pamięci:	1 ns
Szerokość interfejsu pamięci:	256 bitów
Liczba złączy D-Sub/DVI:	0/2
Wyjście/wejście wideo:	tak/nie
Gwarancja:	24 miesiące

GeForce 9: Premiera nowej serii kart graficznych GeForce 9600 GT odbyła się prawie dwa miesiące temu, jednak dopiero teraz karty te zaczynają pojawiać się w polskich sklepach. Nowe układy są następcami dobrze nam znanych GeForce 8600 GTS. Tym, co odróżnia GeForce 9600 GT od poprzedników, jest zmiana procesu technologicznego na 65 nm, zwiększenie liczby zunifikowanych jednostek cieniujących z 32 do 64 oraz poszerzenie szyny danych z 256 do 512 bitów. W nowych kartach dodano również obsługę technologii PureVideo HD drugiej generacji, co pozwala na odciążenie procesora podczas dekodowania filmów w formacie H.264.

W przypadku produktu Zotaca częstotliwości taktowania wynoszą 725, 1750 i 2000 MHz, odpowiednio dla rdzenia, zunifikowanych potoków oraz pamięci. Karta wypadła w testach bardzo dobrze i mimo ograniczenia liczby potoków do 64 uzyskała wyniki podobne do osiągów referencyjnego GeForce 8800 GT wyposażonego w 512 MB pamięci. Zdecydowanym atutem Zotaca GeForce 9600 GT AMP Edition jest jego cena – tylko 630 zł.

PODSUMOWANIE Wydajna karta w atrakcyjnej cenie.

ALTERNATYWA Gigabyte GeForce 8800 GT 512MB GDDR3

Grzegorz Glonek

NOTEBOOKI

HP PAVILION DV6699EW



MOŻLIWOŚCI ■■□□□

OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA	www.hp.pl
CENA	**5000 PLN**
Procesor/Pamięć cache L2:	Intel Core 2 Duo T7500/4096 KB
Pamięć RAM/Poj. dysku twardego:	2048 MB/250 GB
Wyświetlacz (rozdzielczość):	15,4" (1280×800 pikseli)
Układ graficzny:	Nvidia GeForce 8400M GS
Interfejsy sieciowe:	100 Mb/s, Wi-Fi 802.11g
Czas pracy (odtwarzanie DVD/oszczędzanie energii):	95/193 min
Gwarancja:	24 miesiące

Kobiecy HP: Producenci coraz częściej starają się nadać swoim produktom charakter pasujący do określonego odbiorcy. Przykładem owego trendu jest HP Pavilion dv6699ew, który zaprojektowany został z myślą o kobietach – kolorystyka notebooka jest utrzymana w bieli i szarości.

Panoramiczna matryca 15,4" współpracuje z układem graficznym Nvidia GeForce 8400M GS. Konfiguracja komputera zaspokoi potrzeby osób, które używają notebooka do uruchamiania aplikacji biurowych lub oglądania filmów, ale komputer poradzi sobie także z wymagającymi programami.

HP Pavilion dv6699ew został wyposażony w Bluetooth i IrDA oraz czytnik biometryczny. Komfortową pracę zapewnia nam sztywna obudowa, sprawnie działająca klawiatura i touchpad oraz pilot i złącze HDMI. Czas pracy na baterii mógłby być dłuższy, choć i tak nie jest źle. Dostrzegliśmy też wady, np. głośną pracę wentylatorów. Do wersji specjalnej, którą przetestowaliśmy, producent dodaje bezprzewodową mysz, słuchawki stereo oraz ściereczkę pozwalającą utrzymać notebooka w nienagannej czystości.

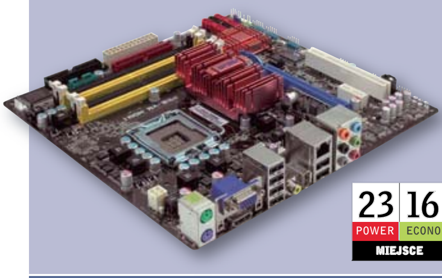
PODSUMOWANIE Wyróżniająca się kolorystyka i wzornictwo, dobre wyposażenie.

ALTERNATYWA Apple MacBook Pro, Asus G1S

Jarek Niemyjski

PŁYTY GŁÓWNE INTEL LGA775

ASUS P5E-VM HDMI



23 POWER | 16 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI: ■■■■■ (5/5)
OPŁACALNOŚĆ: ■■□□□ (2/5)

DOSTAWCA: www.asus.pl
CENA: **420 PLN**

DANE TECHNICZNE

Parametr	Wartość
Obsługiwane procesory:	Intel Core 2 (Duo, Quad), Pentium (Dual Core, D, 4), Celeron D
Chipset:	Intel G35 / ICH9R
Liczba złączy PCI/PCI Express x1/PCI Express x16:	1/2/1
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID:	1/6/tak
Liczba złączy USB/FireWire/External SATA:	10/2/0
Układ dźwiękowy:	Realtek ALC883 (7.1)
Interfejs sieciowy:	Gigabit LAN
Gwarancja:	36 miesięcy

Płyta dla Visty: Płyta główna w standardzie microATX, która współpracuje z procesorami z podstawką LGA775 (obsługuje procesory pracujące z FSB do 1333 MHz). Nowy chipset Intel G35 z mostkiem południowym ICH9R został tu połączony z układem graficznym Intel GMA X3500. Na płycie znajdziemy również złącze HDMI. Niestety, nowy układ graficzny nie przewyższa wydajnością swojego poprzednika (GMA X3100 stosowanego w chipsetach G33), jedyna różnica polega na tym, że ten pierwszy obsługuje DirectX 10. W teście wykonanym przy użyciu gry Doom 3, GMA X3500 wygenerowała zaledwie 9 klatek na sekundę w rozdzielczości 1280×1024 piksele (przy średnim poziomie ustawień detali).

Płyta została wyposażona w cztery sloty dla pamięci DDR2. Do dyspozycji otrzymujemy również dwa złącza PCI, jedno złącze PCI Express x1 oraz jedno gniazdo PCI Express x16 dla karty graficznej. Wbudowany w chipset kontroler obsługuje sześć wewnętrznych napędów SATA II, a za obsługę maksymalnie dwóch urządzeń IDE odpowiada dodatkowy układ JMicron JMB368.

PODSUMOWANIE Płyta główna, która obsługuje Vistę i DirectX 10.

ALTERNATYWA Gigabyte GA-G33M-DS2R

Karol Kulas

PROCESORY

INTEL CORE 2 DUO E8400



6 POWER | 32 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI: ■■■■■ (5/5)
OPŁACALNOŚĆ: ■■■□□ (3/5)

DOSTAWCA: www.intel.com
CENA: **750 PLN**

Parametr	Wartość
Częstotliwość taktowania:	3000 MHz
Pamięć cache L2:	6144 KB
Liczba rdzeni/procesorów logicznych:	2/2
Technologia produkcji:	45 nm
Częstotliwość magistrali FSB:	1333 MHz
Maksymalna moc tracona:	65 W
Złącze:	LGA775
Gwarancja:	36 miesięcy

Dobrze podkręcony: W sklepach coraz częściej pojawiają się nowe, dwurdzeniowe procesory Intela wyprodukowane w 45-nanometrowym procesie technologicznym. Przetestowaliśmy model E8400, wyposażony w rdzeń o nazwie kodowej Wolfdale. To, co odróżnia go (poza procesem technologicznym) od wcześniejszych procesorów z rodziny Core 2 Duo z rdzeniem Conroe, to zwiększenie pojemności pamięci cache drugiego poziomu z 4 do 6 MB, a także zmniejszenie napięcia rdzenia wymaganego do poprawnej pracy układu. Intel Core 2 Duo E8400 potrzebuje zaledwie 1,25 wolta, podczas gdy jego starszy brat, czyli E6850, taktowany takim samym zegarem – 1,35 wolta.

Nowy proces technologiczny i zmniejszenie napięcia spowodowało, że zwiększyły się możliwości overclockingu układu. 45-nanometrowy Core 2 Duo podtrzymuje tradycje rodzinne – udało się nam podnieść częstotliwość taktowania z referencyjnych 3 do 4,2 GHz (przy napięciu 1,45 wolta).

Niepokojące są jedynie stale rosnące ceny nowych układów. Obecnie za dwurdzeniowca E8400 musimy zapłacić 750 zł.

PODSUMOWANIE Łatwy do podkręcania, w rozsądnej cenie.

ALTERNATYWA Intel Core 2 Duo E6850, Intel Core 2 Quad Q9300

Grzegorz Glonek

PROJEKTORY

ACER P5260I



2 POWER | 42 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI: ■■■■■ (5/5)
OPŁACALNOŚĆ: ■■□□□ (2/5)

DOSTAWCA: www.acer.pl
CENA: **3275 PLN**

Parametr	Wartość
Rozdzielczość nominalna:	1024×768
Technologia:	DLP
Jasność:	2700 ANSI lumenów
Kontrast:	2000:1
Żywotność lampy (tryb normalny/ekonomiczny):	3000/4000 g
Odległość od ekranu (min. – maks.):	1 – 12 m
Złącza D-Sub/DVI:	1/1
Złącza Composite/S-Video/Component/HDMI:	1/1/0/1
Gwarancja:	24 miesiące

Projektor sieciowy: Acer P5260i wyróżnia się bogatym zestawem gniazd wejściowych: został on wyposażony m.in. w DVI-I i HDMI (z obsługą HDCP). Do urządzenia producent dołączył zestaw kabli (D-Sub, DVI, kompozytowy), pilota ze wskaźnikiem laserowym, torbę oraz pendrive'a zawierającego oprogramowanie umożliwiające zarządzanie przez sieć. Projektor wyświetla obraz o bardzo dobrej jakości, z bardzo wysokim, rzeczywistym współczynnikiem kontrastu (prawie 1600:1) i dużą jasnością. Kolory są żywe i prawidłowo odwzorowane. Można mieć zastrzeżenia jedynie co do równomierności oświetlenia ekranu. Estetyczne, dobrze zaprojektowane menu OSD pozwala m.in. na określenie czasu, po jakim projektor wyłączy się, oraz wykonanie zrzutu ekranu, który możemy wykorzystać jako obrazek startowy.

Bezprzewodowa transmisja sprawdza się w przypadku prezentacji biznesowych, jednak szybkość przesyłania danych przez Wi-Fi jest zbyt mała, żeby płynnie odtwarzać materiał wideo.

PODSUMOWANIE Wysoka jakość obrazu, bogate wyposażenie.

ALTERNATYWA BenQ MP721, Epson EMP-83

Marek Grzybowski

RUTERY

BELKIN N1 VISION



14 | 16
POWER | ECONO
MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■□□

OPŁACALNOŚĆ ■□□□□

DOSTAWCA www.belkin.pl

CENA **600 PLN**

Liczba portów Ethernet:	4
Maksymalna szybkość transmisji:	1000 Mb/s
Standard transmisji danych:	IEEE 802.11b/g/n
Obsługiwane rodzaje szyfrowania:	WEP, WPA/WPA2
Gwarancja:	wieczysta

„Enka" z ekranem: Belkin N1Vision został wyposażony w pięć portów ethernetowych (w tym jeden wykorzystywany do połączenia z Internetem). Urządzeniem N1 Vision zarządzamy za pośrednictwem interfejsu WWW. Możemy zarówno korzystać z kreatorów, jak i samodzielnie dobrać parametry pracy rutera. Za bezpieczeństwo naszej sieci bezprzewodowej odpowiadają dwa rodzaje szyfrowania: WEP i WPA/ /WPA2. Ruter może działać jako serwer DHCP (możemy m.in. określić zakres przydzielanych adresów).

Podczas transmisji danych w sieci 802.11n N1 Vision wykazuje się bardzo dobrą wydajnością. Niestety, w standardzie 802.11g urządzenie przesyła dane z małą szybkością.

Ruter został wyposażony w ekran umożliwiający podgląd ustawień sieci i monitorowanie szybkości transferu danych. Za sprawą estetycznej obudowy produkt Belkina może stać się ozdobą naszego biurka. Oprócz eleganckiego wyglądu urządzenie cechuje łatwa konfiguracja i duża funkcjonalność. Przetestowany przez nas ruter będzie dostępny w Polsce w lipcu 2008.

PODSUMOWANIE Wydajny, elegancki ruter z ekranem.

ALTERNATYWA D-Link DIR-655, Trendnet TEW-633GR

Jarek Niemyjski

SERWERY PREZENTACJI

EDIMAX WIRELESS PROJEKTOR SERWER WP-S1000



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

DOSTAWCA www.edimax.pl

CENA **800 PLN**

Wymiary (dł.xszer.xwys.):	140×107×32 mm
Waga:	380 g
Obsługiwane standardy sieci bezprzewodowych:	802.11b/g
Gwarancja:	24 miesiące

Prezentacje bez kabli: Biznesowe spotkanie bez projektora i prezentacji ilustrującej wypowiedź to dziś rzadkość. Dłuższe pokazy prowadzone przez kilku referentów wymuszają uciążliwe przełączanie kabli pomiędzy kilkoma notebookami. Stosowne rozwiązanie przygotowała firma Edimax. WP-S1000 to bezprzewodowy serwer prezentacji, który został wyposażony w punkt dostępowy. Transmisję danych możemy zabezpieczyć, wykorzystując szyfrowanie WEP lub dynamicznie przydzielane klucze logowania. WP-S1000 został wyposażony w złącze D-Sub (umożliwiające podłączenie do projektora) oraz port Ethernet 100 Mb/s, a także wyjście audio i gniazdo dla zewnętrznej anteny.

Serwer WP-S1000 obsługuje większość popularnych formatów wideo (m.in. AVI, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX). Urządzenie wyświetla obraz o rozdzielczości SVGA, XGA lub WXGA, doskonale radzi sobie także z prezentacjami i zdjęciami.

Prosta obsługa i małe gabaryty umożliwiają zastosowanie serwera prezentacji w różnych miejscach oraz uniknięcie gąszczu kabli i przerw technicznych.

PODSUMOWANIE Niezbędne wyposażenie sali konferencyjnej.

ALTERNATYWA OvisLink AirLive (AirVideo-2000)

Jarek Niemyjski

ZABEZPIECZENIA SPRZĘTOWE

YOGGIE GATEKEEPER PICO



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

DOSTAWCA www.yoggie.com

CENA **380 PLN**

Interfejs:	USB
Procesor/Częstotliwość taktowania:	Intel XScale PXA270/520 MHz
Pamięć:	128 MB SDRAM, 128+8 MB Flash
System operacyjny:	Linux
Aplikacje:	12 programów ochronnych
Cena rocznej subskrypcji sygnatur:	30 USD
Gwarancja:	12 miesięcy

Mikrostrażnik na USB: Yoggie nie jest już tylko wiecznie pakującym się w kłopoty bohaterem amerykańskiej kreskówki, to także nazwa klucza USB, w którym kryje się zbiór aplikacji chroniących komputer przed atakami z Sieci. Nowatorskie rozwiązanie łączy sprzęt z oprogramowaniem: klucz USB ma własny procesor i system operacyjny. Cały ruch sieciowy pomiędzy pecetem a Siecią przechodzi przez urządzenie, w którym Linux wraz z 12 aplikacjami (m.in. antywirus, filtr antyspamowy i firewall) czuwa nad naszym bezpieczeństwem. Urządzenie samodzielnie pobiera aktualizacje oprogramowania i najnowsze bazy sygnatur zagrożeń.

Za wadę Yoggie uznaliśmy konieczność pobierania i instalowania aktualizacji podczas jednej sesji oraz wysoką temperaturę, do jakiej nagrzewa się (ok. 50 stopni Celsjusza). Jego zalety to całkowita przezroczystość dla systemu operacyjnego oraz niskie obciążenie procesora PC (na poziomie 2%). Wraz z Yoggie otrzymujemy roczną subskrypcję Kaspersky Antywirus – sprzętowy strażnik nie poradzi sobie bowiem z infekcjami przyniesionymi na płytach DVD i pendrive'ach.

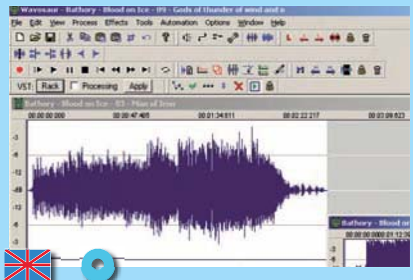
PODSUMOWANIE Sprawna ochrona przed zagrożeniami umieszczona na kluczu USB.

ALTERNATYWA software'owe pakiety bezpieczeństwa

Andrzej Pająk

EDYTORY DŹWIĘKU

WAVOSAUR 1.0.1.0



MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM Windows XP
DOSTAWCA www.wavosaur.com
CENA **freeware**

Mały spec: Wavosaur to darmowa aplikacja umożliwiająca nagrywanie, analizę dźwięku oraz edycję sampli. Program obsługuje pliki w formatach WAV i MP3. Korzystając z wtyczek VST, możemy rozbudować standardowy zestaw opcji programu. Nie uwzględniając wtyczek, otrzymujemy aplikację, która oferuje jedynie funkcję usuwania szumów, resampling, kilka prostych filtrów oraz przetwarzanie wsadowe wielu plików. Program pozwala również zapętlić próbki i usuwać z sampli ciszę. Aplikacja została też wyposażona w komponent, którego nie znajdziemy w innych darmowych edytorach – opcję usuwania głosu z utworów muzycznych (efekty jej działania nie są jednak rewelacyjne).

Aplikacja nie wymaga instalowania – wystarczy uruchomić plik wykonywalny dostarczony w postaci archiwum ZIP.

Wadą Wavosaur jest nieprzejrzysty interfejs. Aplikację wyposażono w zbyt wiele opcji i przycisków, wśród których nawigację utrudniają ubogie podpowiedzi. Razi również konfiguracja programu: mimo pozornej mnogości opcji, które zostały rozrzucone w kilku różnych menu, podczas pracy wychodzi na jaw brutalna prawda – aplikacji praktycznie nie da się dostosować do własnych potrzeb. Jednak podczas pracy szybko okazuje się, że opcje programu działają sprawnie i dla doświadczonego dźwiękowca Wavosaur może stać się podręcznym edytorem audio.

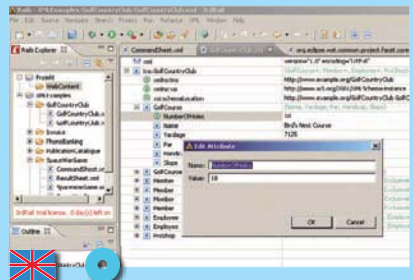
PODSUMOWANIE Poręczny edytor próbek z nieudanym interfejsem.

ALTERNATYWA Adobe Audition, Audioshell, mp3DirectCut.

Stanisław Paluch

NARZĘDZIA DLA PROGRAMISTÓW

CODEGEAR 3RDRAIL



MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ

SYSTEM Windows XP/Vista, Linux, Mac OS X
DOSTAWCA www.borland.pl
CENA **1150 PLN (ok. 320 EUR)**

Rubinowy WEB: Język Ruby, stworzony przez Yukihiro Matsumoto, sukces zawdzięcza platformie Ruby on Rails umożliwiającej szybkie tworzenie aplikacji internetowych. Pakiet CodeGear składa się ze środowiska 3rdRail oraz Ruby on Rails (wraz z interpreterem Ruby). W komplecie znajdziemy także menedżera pakietów RubyGems, bazę danych InterBase 2007 i serwer MySQL 5. Najcenniejsze w 3rdRail są rozwiązania ułatwiające pisanie i optymalizowanie kodu aplikacji internetowych. Inteligentne uzupełnianie kodu zwalnia programistę z mozolnego powtarzania tych samych dyrektyw. Można też zapomnieć o typach obiektów, metodach, ich podpisach oraz błędach składni. System śledzi i analizuje technikę programisty, następnie podpowiada kod lub uzupełnia go odpowiednim elementem składni języka.

Środowisko pozwala edytować kod w kilku językach innych niż Ruby (m.in. Java, SQL, CSS, YAML, XML, DTD). Uzupełnieniem wizualnego środowiska CodeGear jest też okno podglądu zależności w projekcie, gdzie każdy element ma określone miejsce w strukturze drzewiastych powiązań składniowych i semantycznych. Funkcjonalność IDE rozszerzają kreatory oraz wtyczki platformy Eclipse. Producent dołączył do 3rdRail obszerny poradnik oraz prezentację multimedialną. Przydałaby się instrukcja w języku polskim.

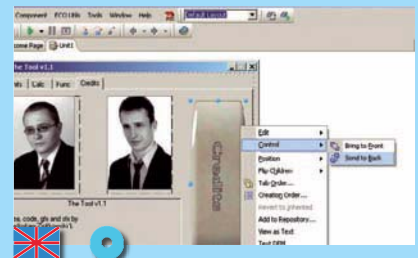
PODSUMOWANIE Wydajne środowisko IDE dla platformy Ruby on Rails.

ALTERNATYWA Netbeans 6.0, Red Rails, RoRED, Ruby in Steel

Radosław Staszak

NARZĘDZIA DLA PROGRAMISTÓW

CODEGEAR RAD STUDIO 2007 ARCHITECT



MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ

SYSTEM Windows 2000/XP/Vista
DOSTAWCA www.borland.pl
CENA **9560 PLN (2640 EUR)**

Kompleksowe rozwiązanie: W skład RAD Studio 2007 Architect wchodzi środowisko Delphi oraz C++ Builder. Oba IDE oferują wsparcie dla platformy ASP.NET (w wersji 2.0) oraz techniki tworzenia aplikacji internetowych AJAX. Z myślą o projektach bazodanowych pakiet wyposażono w Interbase 2007 i Blackfish SQL, współpracuje on również z bazami MySQL, Oracle DB2, Informix i Sybase. Programowanie to nie tylko przeciąganie komponentów na formę aplikacji, ale też ręczne pisanie często bardzo długich linii kodu. Tę ostatnią czynność ułatwi nam funkcja inteligentnego uzupełniania kodu, podświetlanie składni i wiele innych udogodnień. Nie bez znaczenia jest dodatkowe wyposażenie, w tym zdalny debuger, oraz ponad 1 GB komponentów, modułów i wtyczek, które rozszerzają i tak duże możliwości RAD Studio 2007 Architect (są tu np. komponenty wspierające budowanie szybkich aplikacji DSP, miksujących i przetwarzających materiał audio i wideo, oraz programy ułatwiające implementację transakcji elektronicznych w aplikacjach sieciowych).

Obszerna baza przykładowych aplikacji oraz gotowych szablonów pozwala znacznie przyspieszyć prace zaawansowanym użytkownikom oraz umożliwia zgłębianie środowiska mniej doświadczonym programistom.

PODSUMOWANIE Obszerne środowisko programistyczne na bazie Delphi i C++.

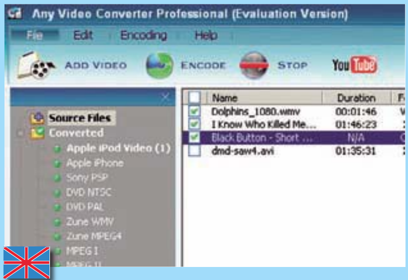
ALTERNATYWA Eclipse, Lazarus, Turbo Delphi for .NET Explorer

Radosław Staszak

na DVD na CD

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

ANY VIDEO CONVERTER 2.5.9



MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ -
SYSTEM Windows XP/Vista
DOSTAWCA www.any-video-converter.com
CENA **freeware**

Szybko i sprawnie: Do niedawna oglądanie filmów na ekranie telefonu komórkowego lub innego urządzenia przenośnego było zajęciem ekstrawaganckim i rzadko spotykanym. Dziś, w epoce rosnącej popularności mobilnych urządzeń multimedialnych, umożliwiających oglądanie filmów tak długo, dopóki nie wyczerpią się baterie, pytaniem jest nie to, czy przenieść film do komórki lub odtwarzacza MP3, ale jak to zrobić.

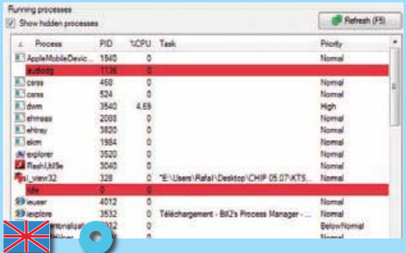
Any Video Converter oferuje gotowe rozwiązanie. Aplikacja umożliwia konwersję filmów zapisanych w wielu popularnych formatach (AVI, WMV, MOV) do plików, które można odtwarzać w przenośnych urządzeniach. Program potrafi również pobierać filmy z YouTube i zapisywać je w formacie czytelnym dla odtwarzaczy.

Aplikacja działa szybko, a pliki wynikowe mają jakość bardziej niż zadowalającą. Tym, co wyróżnia Any Video Converter spośród innych konwerterów wideo, jest niezwykle prosta obsługa. Proces konwersji sprowadza się do wczytania pliku źródłowego, a resztą zajmuje się aplikacja. Na upartego można pobawić się ustawieniami, wybierając różne kodeki, podnosząc jakość obrazu oraz zmieniając parametry dźwięku. Jednak rzadko ma to sens, gdy naszym odbiornikiem jest urządzenie z wyświetlaczem wielkości paczki papierosów.

PODSUMOWANIE Prosty sposób na przeniesienie filmów do odtwarzacza.
ALTERNATYWA MediaCell Video Converter, WinAVI Video Converter *Stanisław Paluch*

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

BILL2'S PROCESS MANAGER 3.1.0.0



MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ -
SYSTEM Windows XP/Vista
DOSTAWCA www.bill2-software.com
CENA **freeware**

Zabij proces: Bill2's Process Manager po uruchomieniu do złudzenia przypomina Menedżera zadań Windows i rzeczywiście pełni podobną rolę. Jednak od pierwowzoru różni go większa funkcjonalność i kilka udogodnień, których brak w jego odpowiedniku dostarczanym z Windows.

Oprócz standardowego wyłączania procesów pozwala nam definiować reguły dla każdego z uruchamianych programów. Przykładowo może posłużyć do określenia, czy gra sprzed kilku lat działająca niepoprawnie na nowym procesorze ma korzystać ze wszystkich rdzeni. Co więcej, możemy automatycznie „zabijać" wybrane procesy. Aplikacja na jednej zakładce daje nam wgląd w pełną listę uruchomionych programów. Ukryte procesy wyświetlimy, zaznaczając pole przy »Show hidden processes«. Ciekawostką wbudowaną w Bill2's Process Manager jest moduł, który automatycznie obniża priorytet zadań pochłaniających zbyt wiele mocy obliczeniowej procesora (limity możemy określić w procentach). Aby zachować przejrzystość, autor programu postanowił rozróżnić niektóre typy procesów kolorami, dotyczy to także reguł przypisanych do procesów.

Za wadę programu musimy uznać brak podręcznika w języku innym niż francuski. Co prawda, interfejs programu dostępny jest w języku angielskim, jednak przydałyby się objaśnienia do niektórych opcji.

PODSUMOWANIE Przydatne rozwinięcie Menedżera zadań Windows.
ALTERNATYWA Process Explorer, Process Viewer *Monika Otoka*

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

SYSTEM MECHANIC 7.5 PROFESSIONAL



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

SYSTEM Windows XP/Vista

DOSTAWCA www.iolo.com

CENA **ok. 115 PLN (50 USD)**

Cyberściereczka: Najnowsza edycja pakietu firmy Iolo, w którego skład wchodzi program do optymalizacji ustawień Windows (System Mechanic 7.5), antywirus, firewall oraz kilka dodatkowych aplikacji, służących m.in. do odzyskiwania usuniętych plików, eliminowania spyware'u oraz zmiany ukrytych ustawień systemu operacyjnego.

System Mechanic to znakomity program narzędziowy. Jego najnowsza edycja potwierdza dobrą opinię o tej aplikacji. Aplikację cechuje prosta obsługa, sprowadzająca się do pojedynczych kliknięć wybranych opcji, oraz duża skuteczność w wykrywaniu potencjalnych zagrożeń i błędów w systemie operacyjnym – wszystko to połączone z małymi wymaganiami. Za kurtyną czytelnego interfejsu kryje się świetnie działający moduł odpowiedzialny za optymalizację Windows, czyszczenie, reperację i zabezpieczenie systemu. Również konfiguracja aplikacji jest prosta i wygodna. System Mechanic można więc polecić jako podstawowy pakiet ochronny, który może śmiało konkurować z topowymi aplikacjami. Za wadę uznajemy brak polskiej wersji językowej, co jest dziwne, ponieważ System Mechanic od lat jest popularny w Polsce. Na osłodę pozostaje nam niewygórowana cena programu (wliczona subskrypcja sygnatur zagrożeń przez 1 rok), która przy bogatej funkcjonalności wydaje się wręcz symboliczna.

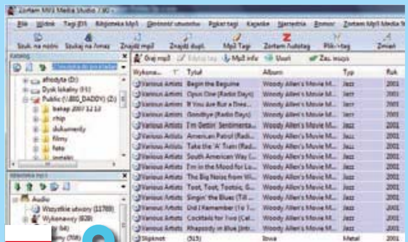
PODSUMOWANIE Świetne połączenie programu do ochrony i narzędzia do tuningu.

ALTERNATYWA Fix-It Utilities Pro, Microsoft One Care, Norton 360

Stanisław Paluch

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

ZORTAM MP3 MEDIA STUDIO STANDARD 7.85



MOŻLIWOŚCI ■■□□□

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM Windows 95/98/XP/Vista

DOSTAWCA www.zortam.com

CENA **freeware**

A miało być tak pięknie: Zortam MP3 Media Studio to program służący do zarządzania plikami MP3. Możemy za jego pomocą edytować tagi, dodawać okładki, ripować płyty, konwertować dane pomiędzy różnymi formatami. Aplikacja pozwala również tworzyć listy utworów, ma wbudowaną wyszukiwarkę plików (a także duplikatów). Otwierając aplikację, spodziewałam się zobaczyć godnego następcę iTunes. Program wyposażono w dobrze zaprojektowany interfejs i intuicyjnie rozłożone opcje (wśród nich takie, których brak iTunes). Zortam MP3 Media Studio jest naprawdę prosty w obsłudze. Niestety, ma też wady. Pierwszą zauważyłam, gdy aplikacja rozpoczęła indeksowanie plików audio, co trwało wieczność. Zawiodłam się także na wyszukiwarce – choć działa szybko, wyświetla wyniki w zupełnie nieczytelnej formie.

Okno główne programu Zortam MP3 Media Studio co chwila znika i pulsuje, odświeżając swoją zawartość. Do odtwarzania muzyki nie da się wykorzystać głównego panelu aplikacji, musimy wykorzystać dodatkowy, wyjątkowo brzydki odtwarzacz.

Zortam MP3 Media Studio okazał się całkowitą porażką. Szkoda, bo program ma ogromny potencjał. Należy wierzyć, że jego twórca dopracuje kolejną wersję i usunie wszystkie niedogodności. Jest bowiem naprawdę blisko tego, żeby przeskoczyć wysoko ustawioną przez iTunes poprzeczkę.

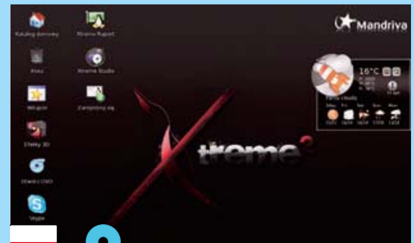
PODSUMOWANIE Niedopracowany, ale z dużym potencjałem.

ALTERNATYWA iTunes, Winamp, Windows Media Player

Monika Otoka

SYSTEMY OPERACYJNE

MANDRIVA LINUX POWERPACK 2008 + XTREME2 PACK



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

SYSTEM Windows 95/98/XP/Vista

DOSTAWCA www.mandrivalinux.pl

CENA **200 PLN**

Klon: Mandriva Linux PowerPack 2008 z Xtreme2 Pack to ciekawa propozycja dla wszystkich znudzonych Windows, poszukujących solidnej alternatywy. Ten system operacyjny ma wszystko, czego potrzebuje współczesny użytkownik – świetny interfejs, wbudowany pakiet biurowy, przeglądarki WWW i odtwarzacz multimediów. Mandriva została wyposażona w KDE 3.5.7. Interfejs do złudzenia przypomina nowe Windows Vista, w efekcie przesiadka z jednej platformy na drugą jest bajecznie prosta. Dodajmy do tego zgrabnie zaprojektowany pulpit 3D (Compiz Fusion), czerpiący pełnymi garściami z rozwiązań znanych z Mac OS X, oraz płynnie animowane okna, które odkształcają się podczas ich przeciągania i wybuchają w momencie zamykania. Podobnych efektów jest tu tak dużo, że sama zabawa w ich konfigurowanie pochłania naszą uwagę. Program Cedega dołączony do Xtreme2 pozwala na instalację wielu popularnych gier napisanych do systemu Windows. Aplikacja CrossOver Office umożliwia instalację pakietów Microsoft Office 2000/ /XP/2003 oraz innych aplikacji biurowych.

Praca na nowej Mandrivie to prawdziwa przyjemność. Stabilność i szybkość działania to największe atuty Linuksa. Choć cena za ekstremalną Mandrivę nie jest niska, biorąc pod uwagę dostosowanie systemu do polskich warunków, uznajemy, że warto go wypróbować.

PODSUMOWANIE Jedna z najlepszych mainstreamowych dystrybucji Linuksa.

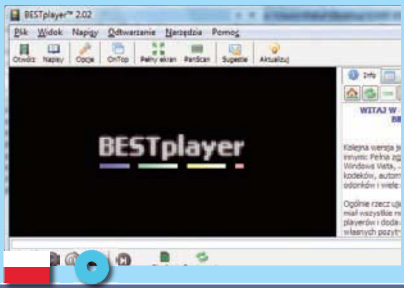
ALTERNATYWA Mac OS X, openSUSE, Ubuntu, Windows Vista

Rafał Frąckiewicz

● na DVD ● na CD

ODTWARZACZE FILMÓW

BESTPLAYER 2.02



MOŻLIWOŚCI ■■■□□

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM	Windows 95/98/XP/Vista
DOSTAWCA	www.bestplayer.com.pl
CENA	**freeware**

Jak Feniks z popiołów: BESTPlayer był swego czasu najpopularniejszym i najlepszym polskim odtwarzaczem filmów. Jego tłuste lata zbiegły się z okresem, kiedy w Internecie niepodzielnie rządziły pliki w formacie DviX. Nic więc dziwnego, że darmowa aplikacja, która doskonale radziła sobie z wyświetlaniem pobranych z Sieci filmów wraz z napisami, święciła triumfy.

Przeobrażenia Internetu, jakie mogliśmy obserwować na przestrzeni kilku ostatnich lat (zamknięcie serwisów z napisami, dostępność łączy szerokopasmowych), spowodowały, że kinomaniacy zaczęli ściągać filmy w formacie DVD-Video. Autor BESTPlayera przez wiele lat nie rozwijał swojego dzieła. Na efekty nie trzeba było długo czekać – program zniknął z pulpitów komputerów.

Dziś BESTPlayer powraca rozbudowany o opcje automatycznego wyszukiwania napisów, lektora czytającego ścieżki dialogowe oraz wyposażony w nowy interfejs. Dodatkowo aplikacja wyświetla tytuł filmu, rok produkcji, informacje o reżyserze, obsadę oraz krótki opis. Mimo że wprowadzono wiele nowinek, autor wciąż zapomina o filmach w formacie DVD, a odtwarzacz działa niestabilnie w Windows Vista.

Czy nowy BESTPlayer ma szanse powtórzyć sukces wersji 1.0? Dziś fotel komputerowy raczej nie ma szans w starciu z kanapą i panoramicznym telewizorem. Tak jak BESTPlayer w starciu z MPlayerem.

PODSUMOWANIE Mało stabilny, pozbawiony wielu przydatnych funkcji.
ALTERNATYWA AllPlayer, CinemaPlayer, MPlayer, VLC media Player *Stanisław Paluch*

KOMUNIKATORY INTERNETOWE

IMVU 3D



MOŻLIWOŚCI ■■□□□

OPŁACALNOŚĆ -

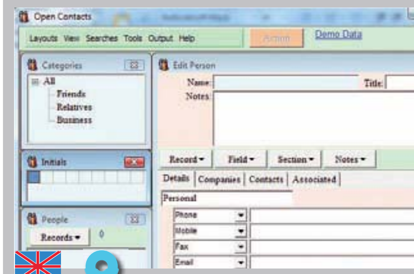
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.imvu.com
CENA	**adware**

Szwindel: Internet już dawno przestał być miejscem krzewienia idei anarchizmu i spontanicznych kontaktów między ludźmi. Dzisiejszą Sieć napędzają pieniądze, stała się też ona swoistym poligonem dla geniuszy, którzy opracowują kolejne strategie ogałacania mniej i bardziej majętnych internautów. Typowym przykładem interesu mającego na celu wyłącznie zysk jest komunikator IMVU 3D. Jego autorzy wpadli na genialny w swej prostocie pomysł zarabiania pieniędzy. Podpatrzyli zasady, jakie obowiązują w świecie Second Life, następnie na ich bazie stworzyli aplikację, w której główną rolę odgrywają trójwymiarowe awatary, i połączyli to wszystko, otwierając sklep z ubrankami i gadżetami, dzięki którym upiększymy swoją wirtualną podobiznę. Użytkownik, który da się złapać na kolorową grafikę, prędzej czy później zacznie wydawać pieniądze (bynajmniej nie wirtualne) na zbędne w rzeczywistym świecie ozdoby. Ale autorzy serwisu internetowego będą w tym czasie obserwować rosnące na koncie kwoty. Dodajmy do tego jeszcze fakt, że komunikator IMVU 3D wyposażono w pamięciożerny i powolny silnik graficzny, który potrafi wywołać zadyszkę nawet u najszybszych maszyn. Brakuje obsługi innych komunikatorów. A popularność IMVU 3D wśród polskich użytkowników jest znikoma, więc jest nadzieja, że trójwymiarowe „cze, kcesz poklikać" do nas nie zawita.

PODSUMOWANIE Komunikator 3D z kosztownymi ubrankami.
ALTERNATYWA Gadu-Gadu, ICQ, Skype, Tlen *Rafał Hubert*

KSIĄŻKI ADRESOWE

OPEN CONTACTS 5.1.0.559



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM Windows XP/Vista

DOSTAWCA www.fonlow.com

CENA **freeware**

Książka kontaktowa: Open Contacts to aplikacja mogąca zainteresować osoby, którym do pracy nie wystarcza Outlook i oferowane przez niego opcje umożliwiające zarządzanie adresami i kontaktami. Program oferuje podobne możliwości jak aplikacja o nazwie Książka Adresowa, dostępna w Mac OS X. Niestety, nie dotyczy to wyglądu interfejsu – jest wyjątkowo ubogi, choć trzeba przyznać, że równocześnie czytelny.

Aplikacja pozwala na tworzenie własnej bazy danych kontaktowych, umożliwia także jej import z programów Outlook, Outlook Express, Netscape, Mozilla, Thunderbird i Eudora. Program odczytuje również dane zapisane w plikach LDIF, XML, CSV i vCard. Możemy też eksportować gotową bazę do formatów CSV, XLS, vCard lub XML.

Atutem aplikacji Open Contacts jest łatwa obsługa, przy jednoczesnym zachowaniu dużej funkcjonalności. Użytkownicy innych programów do zarządzania kontaktami mogą jedynie pomarzyć np. o wyszukiwaniu lokalizacji za pomocą Google Maps, łączeniu danych osobowych z kontaktami w Skypie oraz dodawaniu ilustracji.

Aplikacja oferuje również możliwość tworzenia grup, sortowania według nazw firm, nazwisk, adresów. Program umożliwia także operowanie na jednej bazie danych, zlokalizowanej np. w sieci firmowej.

PODSUMOWANIE Przydatna aplikacja do gromadzenia kontaktów.

ALTERNATYWA ContactKeeper, Easy Contacts Manager, Outlook

Stanisław Paluch

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

CONNECT 360



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

SYSTEM Mac OS, Xbox 360

DOSTAWCA www.nullriver.com

CENA **ok. 50 PLN (20 USD)**

Łącznik: Odwieczna wojna pomiędzy Microsoftem a Apple'em trwa w najlepsze. I żadna ze stron nie zamierza złożyć broni. Nic więc dziwnego, że zasypywaniem okopów zajęły się małe firmy. Za przykład niech posłuży aplikacja Connect360 umożliwiająca połączenie konsoli Xbox 360 z Macintoshami.

Za ok. 50 zł otrzymujemy program, który pozwoli wykorzystać Xboksa 360 jako centrum multimedialnej rozrywki, jeśli nie mamy w domu komputera z Windows. Aplikacja obsługuje formaty zapisu muzyki: MP3, AAC, WAV, AIFF, oraz grafiki: JPEG, RAW, GIF, PNG, BMP, TIFF. Nie zabrakło wsparcia dla filmów – uruchamiając Connect 360 na Macu, możemy oglądać filmy zapisane w formatach WMV, AVI, DivX, XviD, H.264 i MPEG-4. Aplikacja umożliwia również odsłuchiwanie na Xboksie internetowych rozgłośni radiowych.

Connect 360 nie wymaga od nas niczego poza instalacją i konfiguracją. Po jej zakończeniu uruchamia się wraz z systemem i działa w tle. Obsługuje wszystkie multimedialne aplikacje systemowe, działające w Mac OS X Tiger i Leopard. Connect 360 współpracuje też ze sztandarowym odtwarzaczem muzycznym Apple'a – jeśli dodaliśmy utwory do listy odtwarzania iTunes, aplikacja wyświetli je w interfejsie Xboksa 360 jako osobny folder.

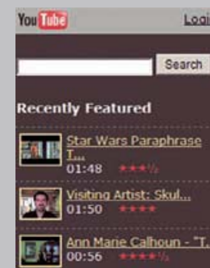
PODSUMOWANIE Apple i Microsoft zgodnie współpracują.

ALTERNATYWA brak

Monika Otoka

SERWISY INTERNETOWE

MOBILE YOUTUBE



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ -

PRZEGLĄDARKA IE Mobile, Opera Mobile, Web Browser

DOSTAWCA m.youtube.com

CENA -

Film w komórce: m.youtube.com to zminiaturyzowana wersja słynnego serwisu z filmami, przystosowana do oglądania w telefonach komórkowych. Do dyspozycji otrzymujemy ograniczoną funkcjonalność serwisu bazowego. Mobilna wersja pozwala przede wszystkim oglądać dostępne w YouTube filmy (serwis odwołuje się do domyślnego odtwarzacza wideo telefonu lub smartfonu), a także edytować nasze wcześniej wysłane do serwisu klipy. Uzyskujemy również dostęp do ulubionych filmów, o ile utworzyliśmy konto w macierzystym serwisie. Istnieje też możliwość wysyłania filmów z telefonu, jako wiadomość MMS.

Zastosowania nowego serwisu są oczywiste: zamiast spotkań w gronie znajomych, podczas których przesiadujemy przed komputerem z przeglądarką i oglądamy zawartość YouTube, teraz w dowolnym momencie możemy pokazać kolegom najciekawsze odnalezione w serwisie filmy. Przypadkowo spotkanym na ulicy przyjaciołom zaprezentujemy np. Jożina z Bażin i salwą śmiechu rozbudzimy sennie poruszających się przechodniów podczas porannej wyprawy do pracy. Mobile YouTube najbardziej ucieszy operatorów sieci komórkowych, którzy już zacierają ręce, myśląc o tym, ile klienci zapłacą za wygenerowany ruch. A zyski z połączeń z mobilnym YouTube mogą być całkiem spore, podobnie jak wydatki młodych ludzi, którzy nie rozstają się z komórkami.

PODSUMOWANIE Wszystko doskonale, tylko transmisja kosztuje.

ALTERNATYWA Break.com, Google Video, Metacafe, Wrzuta.pl, YouTube

Monika Otoka

na DVD na CD

GRY SPORTOWE

FIFA STREET 3



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

SYSTEM	Xbox 360, PS3
DOSTAWCA	www.ea.pl
CENA	**240 PLN**

Piłkarski komiks: Seria FIFA ma równie wielu fanów co przeciwników. Podobnie zresztą jak sama idea gry w piłkę nożną na komputerze czy konsoli. Nic dziwnego, obserwowanie jedenastu gości biegających po ogromnej murawie nawet na żywo może zanudzić na śmierć. Twórca serii – Electronic Arts – wyprowadził zawodników z boiska na ulice, w zaułki miejskiej dżungli. Nowa seria zyskała miano Street, a trzecia edycja już jest na konsolach do gier.

FIFA Street 3 to znakomicie opracowana gra – zobaczymy w niej znanych piłkarzy, ale przedstawionych za pomocą grafiki rodem z kreskówek. Na dodatek z tytanów murawy zamienili się w małych nicponi grających w nogę dla zabawy. W porównaniu z „dużą" FIFĄ uproszczono sterowanie – wszelkiego rodzaju piruety, przerzuty i kopniaki z obrotu nie są czymś nadzwyczajnym, stały się istotą gry. Warto również wspomnieć o rytmicznej muzyce ilustrującej wyczyny elektronicznych piłkarzy, strzałach specjalnych możliwych dopiero po uzbieraniu odpowiedniej ilości bonusów za grę i zmniejszeniu pola rozgrywki, co poprawiło dynamikę gry. Piłka odbija się od ścian budynków i siatek ogrodzeniowych, nie zobaczymy już nużącego obrazu postaci biegnących przez pól boiska. I zapewne tylko malkontenci będą narzekać, że to nie jest prawdziwy futbol. Nie jest, ale przecież to naprawdę dobra rozrywka.

PODSUMOWANIE Przezabawna, dynamiczna piłka nożna.

ALTERNATYWA boisko, FIFA, Pro Evolution Soccer

Rafał Hubert

GRY PRZYGODOWE

SINKING ISLAND



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

PRZEGLĄDARKA	Windows XP/Vista
ADRES	www.cenega.pl
CENA	**90 PLN**

Perełka: Sinking Island, nowa gra studia White Birds (będącego własnością Benoit Sokala), to milowy krok w przygodówkach. Do świetnej grafiki przyzwyczaiły nas inne gry powstałę w tym samym studiu, jak np. Syberia czy Tunguska. Fabuła również zawsze była mocną stroną gier podpisanych przez Benoit Sokala. Czym więc zaskakuje nowa przygodówka? W Sinking Island połączono sprawdzone wcześniej elementy z nowym interfejsem, który przypomina to, co mogliśmy zobaczyć w serii C.S.I.

Czytelnikom, którzy nie mieli okazji rozwiązywać zagadek kryminalnych w C.S.I., podpowiadamy, że w grze tej innowacyjność interfejsu opiera się na możliwości kolekcjonowania i wnikliwego badania zebranych przedmiotów oraz wypowiedzi NPC. W C.S.I. postawiono na automatykę – w momencie gdy zbierzemy już odpowiednie dane i przedmioty, gra generuje wnioski za nas. Benoit Sokal poszedł o krok dalej. Kiedy uzbieramy już elementy niezbędne do rozwiązania zagadki (przedmioty, wypowiedzi, zdjęcia etc.), musimy powiązać je ze sobą w spójną całość, korzystając z zebranej w poszczególnych lokalizacjach wiedzy. Dzięki doskonałemu scenariuszowi do końca gry bawimy się świetnie elementami układanki, a wszystkie występujące w grze osoby są podejrzane. Znalezienie mordercy na tonącej wyspie nie jest więc prostym zadaniem.

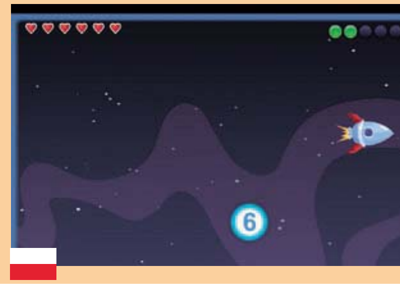
PODSUMOWANIE Kolejny etap w rozwoju detektywistycznych przygodówek.

ALTERNATYWA Nostradamus, Paradise, Runaway, Syberia

Rafał Hubert

NAUKA JĘZYKÓW

MY FIRST ENGLISH WORDS



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.supermemo.pl
CENA	**50 PLN**

Smok, który uczy: My First English Words to program opracowany przez SuperMemo World, producenta popularnych aplikacji do nauki języków, i adresowany do najmłodszych. Choć zakres słownictwa nie jest duży (ok. 100 słów), to metoda nauczania jest na tyle efektowna, że przyciągnie prze ekran nie tylko dzieciaki (producent adresuje swój produkt do dzieci w wieku do 5 do 9 lat), ale także dorosłych, którzy zechcą odświeżyć sobie zapomniane słówka.

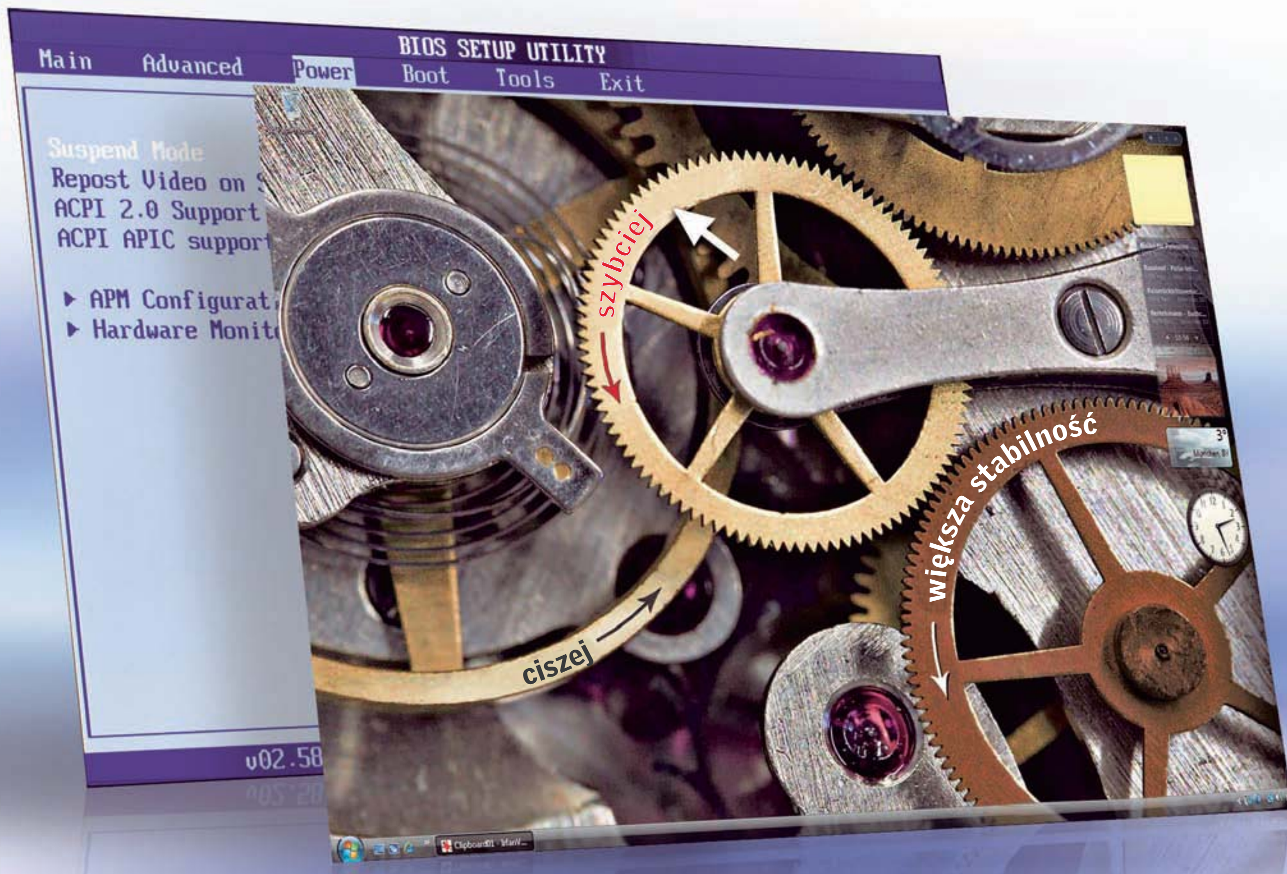
Przez wszystkie lekcje prowadzi nas Smok Memo. Do dyspozycji mamy dziesięć scen z interaktywnymi elementami ułatwiającymi naukę wymowy i pisowni angielskich wyrazów. Po prawidłowym ukończeniu etapu przechodzimy do prostej gry, podczas której możemy sprawdzić wiedzę – dziecka lub swoją. Łącznie do rozwiązania mamy ok. dwustu ćwiczeń, podzielonych tematycznie i obudowanych grami. Dziecko może skorzystać również z menu zawierającego kolorowanki, które pozwolą mu oderwać się na chwilę od nauki.

Każdy z użytkowników programu może stworzyć własny profil. Ta opcja przyda się w chwili, gdy zechcemy zaangażować dziecko we wspólną zabawę polegającą na nauce i śledzeniu postępów. Uzupełnienie kursu komputerowego stanowi książka z płytą DVD (kosztuje 20 zł), umożliwiająca wykonywanie ćwiczeń na papierze i naukę na ekranie telewizora.

PODSUMOWANIE Świetny pogram do nauki podstaw angielskiego.

ALTERNATYWA Angielski w Domu, Tell Me More Kids

Monika Otoka



Optymalizacja BIOS-u jednym kliknięciem

Podkręcanie BIOS-u jest żmudne, wymaga doświadczenia i wiedzy. Proponujemy skorzystać z pomocy programów modyfikujących ustawienia BIOS w Windows. *Jakub Miśkiewicz*

W artykule

Narzędzia do tuningu BIOS-u w Windows
Jaki przyrost wydajności możesz uzyskać
Podkręcanie grafiki dla zaawansowanych

Trudna do ogarnięcia otchłań niebieskich opcji, których dokładne objaśnienie może stanowić problem nawet dla specjalistów, to BIOS (Basic Input Output System, czyli podstawowy system wejścia/wyjścia) – zbiór procedur odpowiedzialnych za komunikację pomiędzy systemem operacyjnym a sprzętem. Sięgając po niebiesko-szary interfejs BIOS-u, rzucamy się na głęboką wodę. Łatwo bowiem, zmieniając tajemnicze przełączniki i ustawienia, przemienić peceta w martwą skrzynkę, nie reagującą na nasze polecenia. Żeby zmodyfikować ustawienia BIOS-u, nie musimy być ekspertami w dziedzinie optymalizacji ustawień płyty głównej i podłączonych do niej komponentów. Skorzystajmy z narzędzi udostępnianych przez producentów sprzętu, które umożliwiają łatwe podkręcanie parametrów BIOS-u z poziomu Windows – bez odgadywania, telefonów do przyjaciela i pomocy publiczności.

CHIP przeprowadził testy na pięciu różnych konfiguracjach sprzętowych. Wybraliśmy najlepsze narzędzia, które pozwoliły nam poprawić wydajność peceta w kilku prostych krokach. Pomiarów wydajności dokonaliśmy za pomocą nowego benchmarka PCMark Vantage oraz programu do pomiaru wydajności 3D – 3DMark06. Wycisnęliśmy z testowych konfiguracji tyle, ile było możliwe. W najlepszym przypadku udało nam się poprawić wydajność o 24%.

Zanim przystąpisz do podkręcania peceta, pamiętaj o zabezpieczeniu najważniejszych plików i dokumentów. Korzystaj z naszych porad wyłącznie wtedy, gdy twój komputer przed optymalizacją działa sprawnie i stabilnie. Dobierz również odpowiednie oprogramowanie do swojej płyty głównej. Życzymy sukcesów

NA PŁYCIE Narzędzia do optymalizacji znajdziesz wpisując kod: BIOS



KOMPLEKSOWY TUNING Obok szczegółowych informacji AI Suite dostarcza nam zbiór doskonałych narzędzi do overclockingu i zarządzania wentylatorami.



MAGICZNA RÓŻDŻKA AI Gear3 umożliwia błyskawiczną zmianę wydajności w zakresie od -10 do +5%.

w tuningowaniu BIOS-u… za pomocą jednego kliknięcia myszy.

ASUS AI Suite

9% szybciej

Testowana wersja: 1.03.15
Konfiguracja: Intel Core 2 Duo E6700, Asus Maximus (Intel X38), 2 GB RAM, Nvidia GeForce 8800 GTS
PCMark Vantage: **4030 punktów** (wcześniej: 3697)

Pakiet programów AI Suite Asusa to zbiór aplikacji do tuningu PC, wśród których znajdziemy narzędzia zarówno do podkręcania procesora, jak i kontrolowania prędkości obrotowej wentylatorów. AI Suite to jeden z programów dołączanych do nowych płyt głównych Asusa, aplikacje do tuningu możemy również pobrać ze strony www.asus.pl.

Najmocniejszą stroną AI Suite jest łatwa obsługa: dostęp do poszczególnych aplikacji wchodzących w skład pakietu (AI Gear3, AI Booster, CPU Level Up, Q-Fan) uzyskujemy, klikając przyciski widoczne po lewej stronie okna programu. Bardzo przydatna i prosta w obsłudze aplikacja Gear3 pozwala podobnie jak dzieje się podczas zmiany biegów błyskawicznie przełączać tryby pracy – od oszczędzającego energię pieszego (o 10% mniejsza wydajność) do szybkości rakiety (5% większa wydajność). Brak zmian w wydajności symbolizuje samolot (wygląda na to, że na Tajwanie to standardowy środek komunikacyjny). Oprócz ikon symbolizujących zmianę wydajności możemy wykorzystać magiczną różdżkę – opcja ta optymalizuje ustawienia na podstawie aktualnego obciążenia procesora. Dwa krańce skrzyni biegów Gear3 określają możliwości tej aplikacji: albo zyskamy o 5% lepszą wydajność (szybkość rakiety), albo zużyjemy ok. 50 watów energii mniej (tryb pieszego).

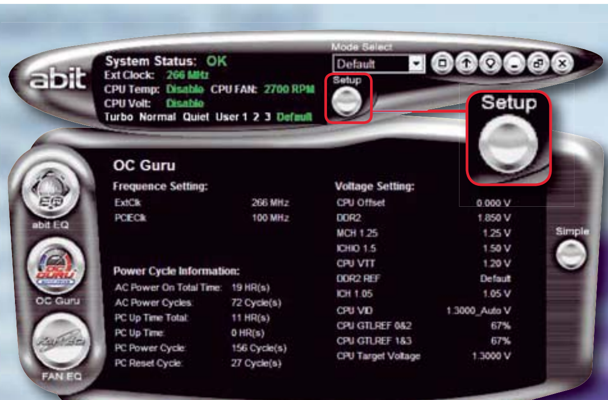
Z kolei CPU Level Up to aplikacja, która pozwala uzyskać znaczny przyrost wydajności. W opcjach programu możemy wybrać model używanego procesora, a każdy z parametrów jego pracy określamy niezależnie. W naszym wypadku mieliśmy do wyboru Core 2 Extreme X6800 oraz Core 2 Duo E6850 zamiast zainstalowanego na płycie głównej Core 2 Duo E6700. Po restarcie system operacyjny działał stabilnie z profilem E6850 i taktowaniem 3 GHz. Efekt? Pomiar dokonany programem PCMark Vantage dał wynik przekraczający 4000 punktów (wcześniej: 3697), wydajność poprawiła się o ponad 9%. Radzimy unikać opcji »Crazy« – podczas naszych testów system operacyjny nie wystartował, ponieważ parametry pracy procesora zostały ustawione na zbyt wysokim poziomie. Jeśli po tuningu nasz pecet działa szybko i stabilnie, skorzystajmy z programu Q-Fan – dzięki niemu szum wentylatora nie będzie dokuczliwy nawet podczas pracy z mocno podkręconymi parametrami.

Abit µGuru

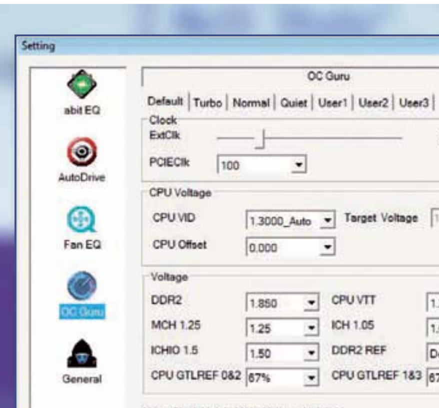
12% szybciej

Testowana wersja: 3.1.0.6
Konfiguracja: Intel Core 2 Duo E6700, Abit IX38 QuadGT (Intel X38), 2 GB RAM, Nvidia GeForce 8800 GTS
PCMark Vantage: **4019 punktów** (wcześniej: 3583)

Ubogi interfejs programu Abit µGuru na pierwszy rzut oka nie robi dobrego wrażenia, jednak umożliwia nam zmianę większości istotnych parametrów pracy peceta. Możemy m.in. zmieniać częstotliwości zegarów oraz modyfikować napięcia ➔



MOC UKRYTA POD PRZYCISKAMI Abit µGuru informuje nas o parametrach pracy komponentów peceta. Opcje optymalizacyjne kryje przycisk »Setup«.



DLA ZAAWANSOWANYCH W oknie »Setting« określimy parametry pracy poszczególnych komponentów i zdefiniujemy własny profil ustawień.



CENTRUM STEROWANIA Zamiast korzystać z zaawansowanych opcji, możemy po prostu podnieść wydajność peceta o blisko 20%, posługując się suwakiem widocznym w głównym oknie aplikacji.

i prędkość obrotową wentylatorów. Również i ta aplikacja ma atut właściwy innym produktom firmy Abit – daje nam duże możliwości overclockingu.

Zaczynamy od kliknięcia przycisku »Options« w głównym oknie aplikacji. Następnie włączamy monitorowanie temperatur, napięć oraz prędkości obrotowych wentylatorów – podczas tuningu pomoże nam to diagnozować przyczyny niestabilnej pracy systemu. Aktywujemy automatyczne ustawienia prędkości obrotowej wentylatorów w sekcji »Fan EQ«. Najlepsze efekty w zakresie wyciszania pracy wentylatorów uzyskamy, klikając przycisk »Optimize« – aplikacja testuje, a następnie dobiera optymalne ustawienia. Gotowe profile ustawień overclockingu znajdziemy w menu »Mode select«. Po wybraniu opcji »Turbo« na naszej testowej platformie uzyskaliśmy 12-procentowy przyrost wydajności. Nie mogliśmy za pomocą jednego kliknięcia uzyskać lepszych rezultatów, jednak korzystając z zaawansowanych opcji w module »OC Guru«, możemy opracować własny profil – to jednak zadanie dla prawdziwych ekspertów.

Gigabyte EasyTune 5 Pro

22% szybciej

Testowana wersja: B7.1101.1
Konfiguracja: Intel Core 2 Duo E6700, Gigabyte P35T-DQ6 (Intel P35), 2 GByte RAM, Nvidia GeForce 8800 GTS
PCMark Vantage: 4056 punktów (wcześniej: 3332)

W przeciwieństwie do konkurencyjnych rozwiązań narzędzie do tuningu płyt głównych firmy Gigabyte przypomina kierownicę bolidu F1, wyposażoną we wszystkie, niezbędne opcje. Edycje Pro programu EasyTune możemy pobrać ze strony www.gigabyte.com. Aplikacja pozwala niezależnie od siebie modyfikować częstotliwości pracy FSB, PCI, PCI Express oraz szyn AGP, a także napięcie wybranych komponentów. Radzimy zachować ostrożność – inaczej niż w wypadku pozostałych programów do tuningu, system nie wyłącza się automatycznie przy zbyt mocno podkręconych parametrach. Na szczęście zabezpieczenia wbudowane w procesor pozwalają uniknąć jego uszkodzenia.

Warto skorzystać z opcji automatycznej optymalizacji, dostępnej po wybraniu przycisku »CIA«. Opcja »Full Trust« pozwala nam uzyskać nawet 20-procentową poprawę wydajności. Po optymalnym ustawieniu parametrów pracy procesora i komponentów komputera powinniśmy zadbać również o wydajną pracę wentylatorów (opcja »Smart Fan«).

Nvidia nTune

24% szybciej

Testowana wersja: 5.05
Konfiguracja: Intel Core 2 Duo E6700, Asus Striker (Nvidia nForce 680i), 2 GB RAM, Nvidia GeForce 8800 GTS
3DMark06: 12 190 punktów (wcześniej: 9794)

Szczęśliwi posiadacze nowych płyt głównych z chipsetami Nvidia nForce nie muszą

Dla zaawansowanych: Tuning BIOS-u karty graficznej

10% szybciej

Testowana wersja: 3.7
Konfiguracja: Intel Core 2 Duo E6700, Asus Striker (Nvidia nForce 680i), 2 GByte RAM, Nvidia GeForce 8800 GTS
3DMark06: 9836 punktów (wcześniej: 8760)

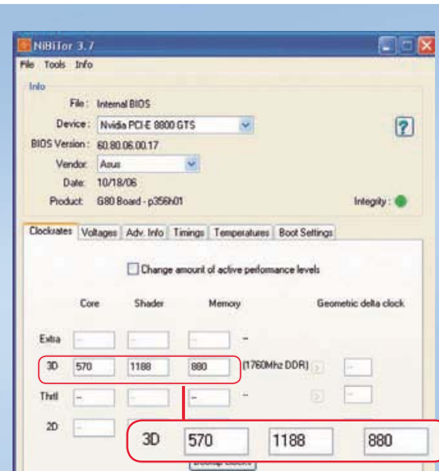
Płyty główne nie są jedynymi urządzeniami wyposażonymi w BIOS. Także karty graficzne charakteryzuje podobny układ, przechowujący ustawienia GPU.

Dostęp tylko dla uprawnionych aplikacji

Inaczej niż w przypadku BIOS-u płyty głównej, nie dostaniemy się do ustawień karty graficznej, naciskając odpowiedni klawisz podczas startu komputera. Do kart graficznych Nvidii przyda się narzędzie NiBiTor (www.mvktech.net). Używając go, odczytamy i zmienimy ustawienia BIOS-u karty graficznej oraz zapiszemy alternatywny BIOS.

Ostrożnie z dopalaczami

Aby odczytać BIOS karty graficznej, po uruchomieniu aplikacji z menu »Tools« wybieramy »Read BIOS«. Następnie zapisujemy plik na dysku. Tuning rozpoczynamy od zmiany ustawień częstotliwości zegarów, pamiętając o zachowaniu ostrożności, gdyż bardzo łatwo ustawić zegar i napięcia na poziomie nieodpowiednim dla danego modelu karty. Z naszych doświadczeń wynika, że możemy uzyskać ok. 10-procentowy przyrost wydajności, jeśli podniesiemy w nieznacznym stopniu niektóre parametry. Nasza karta 8800 GTS działała stabilnie z częstotliwością GPU podniesioną do 570 MHz (wcześniej: 515 MHz). Aby zapisać zmodyfikowane ustawienia tak, by pecet za każdym razem startował z podkręconą kartą graficzną, nagrywamy zmodyfikowany BIOS na bootowalnej dyskietce, wraz z programem »nvflash.exe«. Po zapisaniu z poziomu MS-DOS nowego BIOS-u nasz komputer będzie startował ze zmodyfikowanymi parametrami.



TUNING BIOS-U GPU NiBiTor 3.7 umożliwił nam podniesienie wydajności karty Nvidia GeForce 8800 GTS o 10%.



MONSTRUALNY TUNING Testem dla zmodyfikowanych ustawień jest generowana w czasie rzeczywistym scena 3D.

ograniczać się do aplikacji dostarczanych przez producentów płyt głównych. Na stronach Nvidii (www.nvidia.pl) znajdą oni program nTune. Najmocniejsza strona tej aplikacji to systematyczne wyszukiwanie optymalnych ustawień komponentów (sekcja »Power | Optimize System«). Uprzedzamy jednak, że proces doboru konfiguracji jest czasochłonny. W naszym wypadku wybór opcji »Rough tuning« wymagał 20 minut oczekiwania, zaś »Fine tuning« to wyzwanie dla cierpliwych – może zająć wiele godzin. Wyniki naszych testów pokazują, że opcja »Rough tuning« przynosi wymierne efekty – nie musimy sięgać po czasochłonny »Fine tuning«, bo wynik działania obu opcji daje podobne rezultaty. Jeśli działanie programu zostanie przerwane przez nagłe zawieszenie się systemu operacyjnego, nTune redukuje zbyt mocno podkręcone parametry i automatycznie zajmuje się tuningiem innych komponentów. Bonusem dla overclockerów, którzy obok nForce'e mają na pokładzie również kartę graficzną Nvidii, jest optymalizacja ustawień pamięci i GPU. Testowego peceta sprawdziliśmy, tym razem posługując się 3DMark06. Wydajność wzrosła o prawie 25%.

AMD OverDrive

14% szybciej

Testowana wersja: 2.10
Konfiguracja: AMD Athlon FX 62, MSI K9A2 Platinum (AMD 790), 2 GB RAM, Nvidia GeForce 8800 GTS
PCMark Vantage: 3791 punktów (wcześniej: 3332)

Płyty główne wyposażone w chipsety AMD siódmej serii także doczekały się aplikacji umożliwiającej podkręcanie parametrów pracy komponentów. AMD OverDrive (program można pobrać ze strony www.amd.pl) oferuje automatyczną optymalizację (opcja »Auto Clock«) oraz samodzielny dobór poszczególnych parametrów (opcja »Advanced Mode«). Posługując się AMD OverDrive, podnieśliśmy taktowanie procesora z 2,8 GHz do 3,2 GHz. Efekt tuningu to blisko 14-procentowy wzrost wydajności. ■



PROFESJONALNE ZARZĄDZANIE AMD OverDrive pozwala nam modyfikować parametry pracy procesora i pamięci.

Windows na 100% bezpieczny



Hakerzy i twórcy wirusów mają swoją ulubioną ofiarę: Windows. Przyszła pora na odpowiednie środki obronne. CHIP pokaże ci, jak idealnie zabezpieczyć komputer przed atakami. *Jerzy Majdaniec*

W artykule

- Podstawowa i szybka ochrona Windows
- Optymalne bezpieczeństwo komputera
- Plug-iny ochronne do przeglądarki
- Sanboxie – ekstremalna pewność

Windows nie należy do wysoce bezpiecznych systemów, dlatego jest ważne, aby każdy użytkownik sam zadbał o niezbędną ochronę. W przeciwnym wypadku haker nie będzie potrzebował nawet pięciu minut twojej obecności w Internecie, żeby przejąć kontrolę nad twoim pecetem. CHIP pokazuje, jak możesz sprawić, by twój Windows był równie bezpieczny jak Fort Knox.

W INTERNECIE

Bezpieczeństwo zewnętrze

Windows sprawia, że włamanie się do komputera to dla hakerów bułka z masłem. Planowanie napaści na komputer jest dla nich dziecinną zabawą, ponieważ niemal wszędzie stają przed identycznymi przeszkodami. Zalecamy: zmień boisko! W naszym wielkim planie zabezpieczenia Windows rezygnujemy z używania Internet Explorera. Zamiast niego preferujemy bezpieczniejsze alternatywy takie jak Firefox. Powód jest oczywisty: opensource'owa przeglądarka jest mniej podatna na ataki i obecnie wciąż jeszcze raczej ignorowana przez hakerów i twórców wirusów. Poza tym istnieją plug-iny, które zauważalnie zwiększają jej bezpieczeństwo. Ujawniamy je w poniższych poradach.

Unikaj hakerskich stron internetowych

Najnowsze wersje Firefoksa zawierają filtr phishingowy, który ostrzega cię, jeśli próbujesz wejść na niebezpieczne strony internetowe. Filtr znajdziesz w przeglądarce w zakładce »Bezpieczeństwo«, w menu »Narzędzia | Opcje«. Jednak polecamy alternatywę, bo choć ta zintegrowana ochrona przed phishingiem nie jest zła, możesz mieć coś lepszego, korzystając z darmowej oferty firmy McAfee. Plug-in SiteAdvisor nie tylko rozpoznaje niebezpieczne strony, ale także szczegółwo informuje o powodach, dla których konkretna strona internetowa została zablokowana.

Ten plug-in znajdziesz pod adresem www.siteadvisor.com/download/ff.html. Kiedy już wejdziesz na tę stronę, kliknij »Pobierz teraz dodatek SiteAdvisor dla programu Firefox«. Następnie na stronie, która się pojawi, zaakceptuj warunki użytkowania i kliknij przycisk »Zainstaluj teraz dodatek SiteAdvisor dla programu Firefox«. Na ogół Firefox blokuje instalację plug-inu. Kliknij »Zmień opcję | Zezwól« na żółtym pasku Firefoksa, aby dodać witrynę do tych, które mogą instalować

Narzędzia bezpieczeństwa

Znajdź kompletny zestaw do ochrony Windows XP i Vista na naszej płycie.

Firefox (na DVD, na CD)
Bezpieczniejsza alternatywa dla Internet Explorera

McAfee SiteAdvisor (na DVD, na CD)
Ważna wtyczka do Firefoksa oraz IE6 i 7

NoScript do Firefoksa (na DVD, na CD)
Chroni Firefoksa przed niebezpiecznymi JavaScriptami

HijackThis (na DVD, na CD)
Analizuje XP i dostarcza cennych danych

Sophos Anti-Rootkit (na DVD, na CD)
Odnajduje ukryte w systemie trojany

Sandboxie
Przestawia programy na bezpieczny tryb pracy.
www.sandboxie.com

na DVD na CD

Foto: iStockphoto.com, A. Walters

NA PŁYCIE Programy do ochrony znajdziesz, wpisując kod: BEZPIECZNY



dodatki, i spróbuj ponownie. Tym razem się powiedzie – wystarczy kliknąć »Zainstaluj« w oknie instalacji rozszerzeń, a następnie ponownie uruchomić Firefoksa.

McAfee Site Advisor wyświetla się w prawym dolnym rogu Firefoksa. Jeśli dana strona internetowa jest bezpieczna, wówczas ikonka robi się zielona. Niebezpieczne strony są natychmiast blokowane, a kolor ikony zmienia się na czerwony. Jeśli chcesz wiedzieć, dlaczego dana strona została zablokowana, musisz po prostu kliknąć ikonkę, a pojawią się szczegółowe informacje dotyczące strony. W tym miejscu zobaczysz także komentarze innych użytkowników.

Wyłącz groźne skrypty

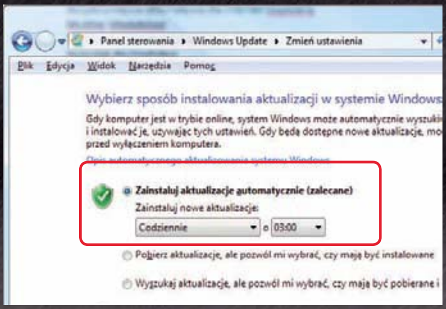
Plug-in NoScript to jedno z najważniejszych rozszerzeń bezpieczeństwa przeznaczonych do przeglądarki. Pomimo wykorzystywania najlepszych filtrów phishingowych wciąż może się bowiem zdarzyć, że podczas surfowania wylądujesz na niebezpiecznych stronach. NoScript ochroni wówczas twoją przeglądarkę, blokując do niej dostęp automatycznym skryptom ze stron hakerskich.

Możesz pobrać to rozszerzenie z archiwum plug-inów Mozilli, do którego dostęp uzyskasz bezpośrednio przez Firefoksa. W tym celu otwórz »Narzędzia | Rozszerzenia« i kliknij link »Pobierz rozszerzenia« w okienku, które się pojawi. Archiwum plug-inów otworzy okno przeglądarki. Link do NoScript powinien być widoczny na głównej stronie. Jeśli nie, skorzystaj z wyszukiwarki u góry witryny, wpisując w niej frazę »NoScript«. Rozszerzenie ściągniesz i zainstalujesz, klikając zielony przycisk »Instaluj«. Tak jak w przypadku SiteAdvisora, musisz ponownie →

Ochrona za pomocą narzędzi Windows

Chcesz chronić swój komputer nawet bez dodatkowych narzędzi? Żaden problem! Przy odpowiednich ustawieniach łatwo zablokujesz przynajmniej przypadkowych hakerów.

❑ Uaktualnianie Windows powinno stanowić główną zasadę bezpieczeństwa. Bez tego Windows jest kruchy. Dlatego zawsze powinieneś aktywować zalecaną opcję automatycznych aktualizacji w »Panel sterowania | Windows Update«.



BEZPIECZEŃSTWO BEZ DODATKÓW Automatyczne uaktualnienia Windows umożliwią zablokowanie wielu ataków.

❑ Równie ważne są uaktualnienia aplikacji, ponieważ coraz częściej hakerzy włamują się, wykorzystując dziury w oprogramowaniu. W wielu przypadkach musisz także aktywować automatycznie uaktualnienia w konkretnych programach. Jeśli to niemożliwe, sam musisz rozejrzeć się za uaktualnieniami. Możesz do tego wykorzystać specjalne narzędzie takie jak UpdateStar.

❑ Firewall Windows XP i Vista oferuje jedynie ograniczoną ochronę przed atakami z Sieci. Mimo to powinieneś je aktywować, ponieważ odpowiednio skonfigurowany systemowy firewall sprawi m. in., że twój komputer będzie niewidoczny z Sieci, a to powstrzyma przynajmniej niektóre groźne ataki.

❑ Pamiętaj o podstawowych zasadach: nigdy nie otwieraj załączników do emaili od nieznajomych, ponieważ często do ataków wykorzystywane są nawet pliki graficzne i PDF-y. Nie odwiedzaj żadnych stron, których zawartość mieści się w szarych obszarach przepisów prawnych. Strony pirackie i pornograficzne to ulubione miejsca rozpowszechniania wirusów i trojanów. I last but not least: ufaj swoim środkom bezpieczeństwa, a nie okienkom pop-up krzyczącym, że „wirusy zostały wykryte na tym komputerze!”.

uruchomić Firefoksa, by znaleźć jego ikonkę w prawym dolnym rogu okna przeglądarki.

Gdy plug-in jest włączony, blokuje niemal wszystkie skrypty, które działają automatycznie. Jeśli jednak jakaś strona nie wyświetla poprawnie swojej zawartości, może to być wina NoScriptu. W takim wypadku kliknij ikonkę »S« i zezwól na działanie pożądanego skryptu. Na przykład na stronach google możesz skorzystać z opcji »Nie blokuj z google.pl« bez żadnych problemów i bez konieczności uruchamiania złośliwych skryptów – w końcu ta strona jest raczej godna zaufania.

Zablokuj ataki na skrzynkę odbiorczą

Aby zapewnić kompletną ochronę Windows, powinieneś jak najszybciej uwolnić swoją skrzynkę odbiorczą od szkodników. Dlatego zalecamy zainstalowanie filtra antyspamowego jednocześnie w dwóch miejscach. Pierwszym, najlepszym sposobem na pozbycie się niechcianego spamu i wiadomości phishingowych jest zrobienie tego jeszcze na serwerze pocztowym. Wielu dostawców darmowych usług pocztowych oferuje ochronę przed spamem, ale musi ona zostać aktywowana. Ochrona przed spamem na serwerze pocztowym jest bardzo sensowna, albowiem filtr może tutaj uzyskać dostęp nie tylko do danych z określonej skrzynki odbiorczej, ale także tych ze wszystkich kont pocztowych utrzymywanych przez konkretnego dostawcę. To gwarantuje wysoki współczynnik celnych trafień. Ale nie możesz zapominać o drugiej opcji – odfiltrowywania spamu na własnym komputerze, ponieważ serwer pocztowy wciąż przepuszcza niechciane emaile.

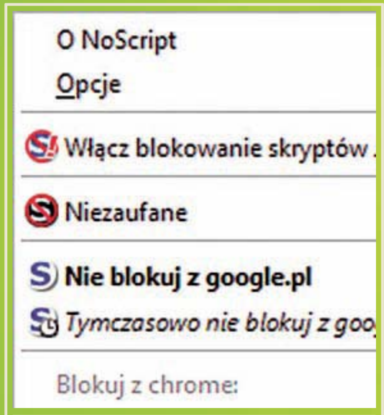
Sugerujemy skorzystanie z filtra antyspamowego Spamihilator. Jego zaletą jest przejrzysty tryb pracy. Program nie działa na zasadzie plug-inu, lecz pełni rolę serwera proxy dla konkretnych programów pocztowych. Spamihilator współpracuje ze wszystkimi klientami pocztowymi, a jego jedyną słabą stroną jest to, że połączenie ze skrzynkami pocztowymi IMAP wciąż nie działa w 100 procentach poprawnie. Jednak twórca Spamihilatora pracuje obecnie nad wyeliminowaniem tej niedogodności.

Co sprawia, że Spamihilator jest taki dobry? To nie jest kwestia tylko jednego filtra, program przepuszcza bowiem emaile przez cały łańcuch serwerów testujących, z których każdy może być rozszerzony albo zaadaptowany w dowolny sposób. Ale nie obawiaj się. Nie musisz przez wiele godzin zmagać się z konfiguracją, jeśli nie masz na to ochoty. Ten najważniejszy filtr jest instalowany od razu i od razu jest też gotowy do pracy na twoim komputerze.

Jego nazwa to DCC (skrót od Distributed Checksum Clearinghouse), a działa tak dobrze, ponieważ jest tworzony przez społeczność internautów. Wszystkie komputery, na których został aktywowany ten plug-in, wysyłają sumy kontrolne każdego emaila do jednego z serwerów DCC. Serwer zwyczajnie wylicza częstotliwość sumy kontrolnej. Jeśli efekt tej kalkulacji osiągnie punkt krytyczny, DCC sklasyfikuje dany list jako spam.

Kiedy filtr DCC przestaje działać, do gry wchodzą inne, np. filtr Bayesa, który sprawdza korespondencję pod kątem występowania konkretnych wyrażeń (sex, viagra etc.) i uczy się, jeśli użytkownik go poprawi. Jeśli i to zawiedzie, wówczas zajrzyj na stronę www.spamihilator.com/plugins. Tam znajdują się inne przydatne plug-iny i add-ony, na przykład Empty Mail, który automatycznie usuwa emaile bez żadnej zawartości.

Plug-in, który koniecznie musisz mieć w swojej kolekcji, to Attachment Extensions Filter. To bardzo przydatne narzędzie



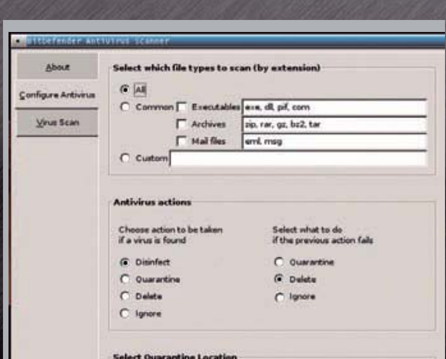
BLOKADY NOSCRIPTU Sam możesz zdecydować, na jakich witrynach skrypty mogą działać.

Awaryjny plan CHIP-a na wypadek ataku wirusa

Nie ma czegoś takiego jak pełne bezpieczeństwo. Dlatego dobrzy stratedzy zawsze mają plan awaryjny, na wypadek gdyby ich linie obronne zostały sforsowane. W trzech krokach CHIP pokazuje, jak możesz odzyskać kontrolę nad swoim komputerem.

1. Nie panikuj

Zachowaj spokój, jeśli intruz dopiero co uzyskał dostęp do twojego systemu. Nie instaluj żadnych programów ani nie resetuj komputera. Zamiast tego uaktualnij sygnatury skanera antywirusowego. Jeśli to nie zadziała, wówczas dokonaj bootowania z płyty przywracania. Na ogół możesz do tego celu wykorzystać płytę instalacyjną swojego skanera antywirusowego. Jeśli nie, skorzystaj z profesjonalnej płyty ratunkowej, którą dołączyliśmy do CHIP-a 11/2007. Opis jej użycia znajduje się na 36.



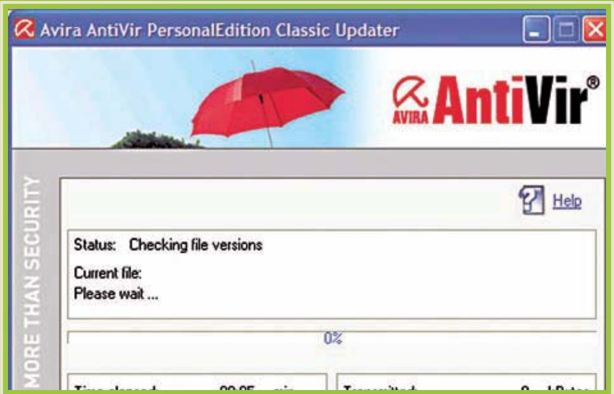
SZYBKA POMOC Po restarcie płyty ratunkowej CHIP-a skaner antywirusowy pobierze nowe sygnatury i rozpocznie przeszukiwanie systemu.

2. Odizoluj Windows

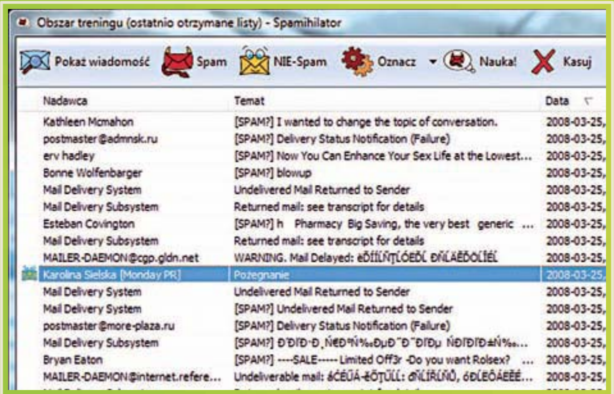
Po zaktualizowaniu sygnatur natychmiast odłącz komputer od Internetu. Istnieje malware wyposażony w funkcje aktualizacji online, dzięki czemu udaje mu się umknąć skanerowi antywirusowemu.

3. Sprawdź podejrzane pliki

To, że twój skaner antywirusowy nie znajduje więcej intruzów, wcale nie oznacza, że system jest od nich kompletnie wolny. Poświęć na to trochę czasu i wynotuj nieznane pliki. Jeśli będziesz miał problem ze zidentyfikowaniem któregoś, na stronie www.virustotal.com/pl/ możesz sprawdzić podejrzane pliki o wielkości do 5 MB za pomocą ponad 20 skanerów antywirusowych.



NIEWIDZCZONY Przeprowadzanie kontroli odbywa się w tle, a okno AntiVir pojawia się tylko podczas uaktualnień.



WYEDUKOWANY W obszarze treningowym programu Spamihilator możesz nauczyć filtr, co jest spamem, a co nie.

pozwala filtrować emaile pod kątem występowania niebezpiecznych załączników. Aplikacja działa, bazując na tym, że nawet jeśli nie zna się zawartości emaila, to na podstawie analizy jego załączników można sporo o nim powiedzieć, np. załączniki z rozszerzeniem PIF nie wróżą niczego dobrego. Jako że tego formatu plików rzadko się dzisiaj używa, jest bardzo możliwe, iż ten plik zawiera komendy otwierające furtki wirusom i trojanom. Nadawcy listów phishingowych i spamu tylko czekają, żebyś kliknął na taki plik. Nawet takie pliki, jak EXE, COM i BAT, zaliczają się do tej kategorii. Zalecamy: stosuj rygorystyczną politykę bezpieczeństwa i w ogóle nie odbieraj tego typu emaili.

LOKALNIE

Bezpieczeństwo wewnętrzne

Sam pakiet antyspyware'owy nie wystarczy, by ochronić twój system przed niechcianymi wizytami złodziei danych. Dlatego na pececie zawsze powinien być zainstalowany program antywirusowy. Te aplikacje, które automatycznie konfigurują system, np. F-Secure Internet Security 2008 czy laureat tegorocznej edycji konkursu Produkt Roku CHIP-a – Kasperski Internet Security 7.0, są bardzo wygodne, ponieważ po instalacji nie wymagają oddzielnej konfiguracji Windows Defendera i Windows Firewalla. Niestety, ich darmowe wersje działają tylko przez 30 dni. Po tym okresie musimy wykupić minimum roczną licencję, która kosztuje w obydwu przypadkach powyżej 200 zł.

Jeśli nie chcesz płacić i nie boisz się samodzielnej konfiguracji systemu, to jako alternatywę polecamy skaner antywirusowy z naszej płyty CD/DVD AntiVir PersonalEdition Classic. W ten sposób nie rozwiążesz, co prawda, problemu bezpieczeństwa w 100 procentach, ale na pewno znajdziesz się na drodze wiodącej we właściwym kierunku.

Obojętnie, na które z rozwiązań się zdecydujesz, skaner antywirusowy będzie zawsze pracował aktywnie w tle. Tylko w ten sposób program będzie w stanie chronić twój komputer i zablokować złośliwe oprogramowanie najwcześniej, jak to tylko możliwe.

Wykrywanie narzędzi szpiegowskich

Hakerzy, zanim zabiorą się do szpiegowania, najpierw namierzają swoje cele. W świecie Windows to zadanie wykonują narzędzia spyware'owe. Jeśli chcesz się przed nimi bronić, z pomocą przyjdzie ci Windows Defender. Program ten, choć nie może się równać z komercyjnymi skanerami antywirusowymi, to oferuje wiele przydatnych funkcji i jest lepszy, niż wynikałoby z jego reputacji.

Pobierzesz go ze strony Microsoftu www.microsoft.com/downloads.

Po instalacji Windows Defender automatycznie monitoruje bezpieczeństwo systemu. Jako że żadna ochrona nie jest idealna, powinieneś znać ukrytą, ale bardzo praktyczną opcję tej aplikacji: narzędzie, które pomoże ci prześledzić podejrzany obiekt i tym samym namierzyć spyware. Schowane jest ono za interfejsem Defendera w »Narzędzia | Eksplorator oprogramowania«.

Najważniejsza kategoria widoczna w rozwijanej liście na górze to »Programy grupy Autostart«. W tym miejscu narzędzie wymienia wszystkie programy, które automatycznie ładują się podczas startu Windows. Kliknij nazwę pliku, a uzyskasz szczegółowe informacje na jego temat, takie jak lokalizacja na dysku twardym albo nawet data instalacji. Jeśli plik wyda ci się podejrzany, możesz bez wyrządzania żadnych szkód przyjrzeć mu się bliżej, klikając przycisk »Wyłącz«. Jeśli nie masz wątpliwości, że to spyware, możesz się go definitywnie pozbyć, klikając »Usuń«.

Poprawiona wersja Menedżera zadań ukryta jest w Windows Defenderze pod nazwą »Aktualnie uruchomione programy«. Jednak bardziej interesująca jest kolejna kategoria – »Programy połączone z siecią«. W tym miejscu Defender wymienia nie tylko wszystkie otwarte porty, ale także nazwy programów, które są za to odpowiedzialne. Zalecamy: nie kończ od razu podejrzanych procesów, zamiast tego użyj przycisku »Blokuj połączenia przychodzące«, by zablokować port oraz aplikację za pomocą Firewalla Windows.

Warto używać także programu Hijack This. To darmowe narzędzie, zarządzane przez firmę Trend Micro, stało się ➔



ODTAJNIONE Aplikacja Anti-Rootkit firmy Sophos odnajduje ukryte pliki i usuwa je.

quasi-standardem na wielu forach poświęconych bezpieczeństwu. Tak samo jak w przypadku Windows Defendera, wystarczy wciśnięcie odpowiedniego przycisku, a program będzie monitorował wszystkie pozycje autostartu oraz, jeśli się tego od niego wymaga, wyświetli je w formie pliku tekstowego. Jeśli opublikujesz ten plik na jednym z licznych forów internetowych poświęconych bezpieczeństwu, to znajdziesz tam profesjonalną pomoc. Wystarczy jeden rzut wprawnego oka na te dane, by profesjonaliści byli w stanie stwierdzić obecność spyware'u.

Przywróć ukryte pliki

Przebadaj swój komputer od czasu do czasu na obecność ukrytych szkodników, czyli rootkitów. Możesz mieć w systemie niezidentyfikowanego rootkita pomimo stosowania wszystkich środków zapobiegawczych, jako że są one niewidoczne dla Windows Explorera, Edytora Rejestru, a nawet dla skanerów antywirusowych.

Narzędzia, takie jak FSecure Blacklight (znajdziesz na download.chip.eu) albo Sophos Anti-Rootkit, z naszej płyty mogą szybko pomóc rozwiązać problem. Te programy wykorzystują pewien trik. Skanują dysk twardy na dwa różne sposoby. W pierwszym podejściu do odczytania zawartości katalogów i Rejestru wykorzystywane są funkcje Windows (API). W drugim podejściu narzędzia wykorzystują własne interfejsy API, które z całą pewnością nie zostały jeszcze wystawione na działanie rootkitów. Jeśli występują różnice między tymi dwoma odczytami, to jest niemal pewne, że na pokładzie działa rootkit, który stara się ukryć pliki.

Blacklight, podobnie jak Anti-Rootkit, pozwala albo usunąć pliki, albo przenieść je do kwarantanny. My sugerujemy to drugie wyjście. Jeśli pliki są nieszkodliwe, to mogą zostać przejrzane i przywrócone przez ekspertów na późniejszym etapie analizy.

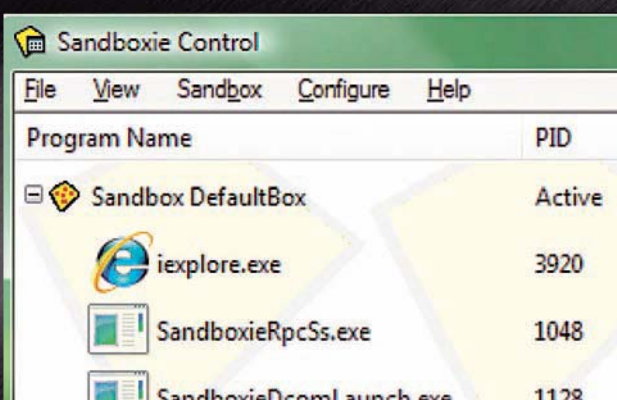
Kolejna porada dla profesjonalistów: minimalista Anti-Rootkit nie ujawnia żadnych technicznych informacji. Jeśli chcesz wiedzieć więcej, sięgnij po program Gmer (www.gmer.net/files.php). Pokazuje on szczegółowo wypaczone funkcje systemowe, aktywne procesy i zainstalowane sterowniki. ■

Porady dla profesjonalistów: Bezpieczny Windows

Za pomocą opisanych narzędzi osiągniesz wysoki poziom bezpieczeństwa. Ale można zrobić jeszcze więcej. Używając darmowego programu Sandboxie, zabezpieczysz każdą aplikację w sposób absolutnie ekstremalny, izolując działania podejrzanego kodu (np. nieznanej wtyczki do Firefoksa) od najbardziej istotnych elementów systemu.

Zadania Sandboxie

Odczytywanie i zapisywanie danych należy do rutynowych zadań każdego programu komputerowego. Jednak jeśli przeglądarka internetowa zapisuje coś w, krytycznych rejonach dysku, takich jak katalog Windows, wówczas coś jest nie tak. XP nawet nie stara się zapobiec tego typu akcjom i to jest dokładnie to miejsce, w którym do gry wkracza Sandboxie. Kiedy to narzędzie bezpieczeństwa zostanie aktywowane, możesz określić, które programy nie powinny mieć bezpośredniego dostępu do dysku twardego i w związku z tym muszą sobie radzić w oparciu o wirtualną piaskownicę Sandboxie.



DODATKOWA OCHRONA Sandboxie Control wysyła programy takie jak Internet Explorer (na obrazku) do bezpiecznego środowiska.

Uruchamianie Sandboxie

Po zainstalowaniu (www.sandboxie.com) Sandboxie ładuje się automatycznie przy każdym uruchomieniu Windows i może zostać otwarty z Paska zadań po dwukrotnym kliknięciu myszką jego ikonki. Jeśli tak się nie stanie to możesz go później wywołać przez menu start, wybierając »Programy |Sandboxie | Sandboxie Control«.

Kontrolowanie aplikacji

Po zainstalowaniu Sandboxie będziesz miał do dyspozycji różne opcje ładowania programów w chronionym środowisku. Np. aby uruchomić domyślną przeglądarkę, kliknij prawym przyciskiem ikonkę Sandboxie i wybierz »Default Box | Run Web Browser«. Program ładuje się normalnie, ale działa w kontrolowanym środowisku. Świadczą o tym znaki »#«, pomiędzy którymi nazwa przeglądarki wyświetla się na Pasku zadań.

W tym chronionym środowisku wszystkie zmiany w krytycznych rejonach systemu są cofane po zamknięciu aplikacji; w ten sposób twój komputer pozostaje nieuszkodzony i czysty. Istnienie tego wirtualnego środowiska stanie się dla ciebie ważne, kiedy zaczniesz ściągać jakieś pliki z Internetu. Z początku wszystko odbywa się całkiem normalnie, lecz jeśli na dysku twardym nie znajdziesz żadnego pliku po udanym ściągnięciu go z Internetu, oznacza to, że Sandboxie spełnił swoje zadanie i zapobiegł temu by przeglądarka uzyskała dostęp do dysku twardego.

Uwalnianie ściągniętych plików

To oczywiste, że groźne strony internetowe nie powinny uzyskiwać dostępu do komputera. Jednak Sandboxie nie powinien także blokować ściągania plików, które zostało celowo zainicjowane. Dlatego właśnie narzędzie oferuje opcję, która w przyszłości tylko tobie pozwoli na uzyskanie dostępu do tych plików. Otwórz okno Sandboxie Control, po czym wybierz z menu programu »Sandbox | Default Sandbox | Sandbox Settings«.

Kliknij »Recovery | Quick Recovery« ze struktury drzewa po lewej. Teraz dodaj folder na swoje pliki ściągane z Internetu za pomocą »Add Folder« i potwierdź zmiany klikając »OK.«. Po tej operacji pliki zapisywane w tym folderze nie będą ginąć. By uzyskać dostęp do danych, wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonkę Sandboxie na Pasku zadań. Następnie wybierz »Default-Box | Quick Recovery«, a pojawi się okno z buforowanymi plikami. Zaznacz ściągnięte przez siebie pliki i kliknij przycisk »Recover to Same Folder«. Sandboxie transferuje teraz pliki z wirtualnego środowiska do faktycznego folderu ściągania i można już uzyskać do nich dostęp.

Telewizja cyfrowa na pececie

Tuner DVB-T pozwala nie tylko oglądać cyfrową telewizję na komputerze, ale też zapisywać programy na dysku twardym. Pokazujemy, jak taką funkcję skonfigurować! *Tomasz Ciesielski*

W artykule

Na co zwrócić uwagę, planując odbiór DVB-T

Jak oglądać kanały nadawane w MPEG-4

Jak ekonomicznie zapisywać nagrania

Emisja cyfrowa sygnału telewizyjnego zapewnia, przynajmniej w teorii, lepszą jakość obrazu i umożliwia nadawanie większej liczby kanałów w tym samym paśmie. Cyfrowe tunery TV są tanie, ale ich zakup to tylko pierwszy krok, by rzeczywiście cieszyć się dobrej jakości wizją.

Przed zakupem odpowiedniej karty telewizyjnej DVB-T należy przede wszystkim sprawdzić dostępność sygnału telewizji cyfrowej w naszym rejonie. Na razie technologia ta nie miała jeszcze w Polsce oficjalnej premiery, a kilka działających nadajników służy do testów technologicznych, a nie do komercyjnej emisji programów. W dodatku nawet na terenach znajdujących się w zasięgu nadajników DVB-T siła sygnału może być niewystarczająca do poprawnego odbioru i wówczas konieczne jest zastosowanie zewnętrznej anteny.

W sklepach dostępne są karty wewnętrzne oraz zewnętrzne, podłączane przez USB. Oba warianty funkcjonują sprawnie i bez zarzutu. Do większości kart DVB-T dodawana jest mała antena prętowa. Jeśli w naszym rejonie okaże się ona niewystarczająca do poprawnego odbioru sygnału, możemy dokupić wydajniejszą antenę i połączyć ją (robi się to za pomocą kabla koncentrycznego) z kartą DVB-T.

Uwaga! W Polsce obowiązującym standardem cyfrowej telewizji będzie przesyłanie programów zakodowanych



kodekiem MPEG-4, podczas gdy większość dostępnych na rynku tunerów obsługuje jedynie kodowanie MPEG-2! Za chwilę pokażemy, jak „zrzucić” dekodowanie strumienia wideo na procesor komputera, by ominąć to ograniczenie. Co prawda, emisja testowa prowadzona jest w obu standardach, ale nadajniki MPEG-2 stopniowo są przekonfigurowywane na MPEG-4. Dlatego wszystkim kupującym nowe tunery radzimy poszukać takich, które odbierają sygnał MPEG-4 (na wielu tunerach napis „MPEG-4” odnosi się tylko do formatu zapisu wideo, a nie odbioru sygnału!).

Instalacja i konfiguracja sprzętu

Pierwszym krokiem do odbierania telewizji cyfrowej na komputerze jest instalacja sprzętu. W zależności od tego, jaki mamy model tunera, należy albo zainstalować kartę DVB-T wewnątrz komputera, albo podłączyć ją do portu USB. Następnie wkładamy do napędu płytę, na której znajdują się sterowniki. Korzystając z kreatora instalacji systemu Windows, instalujemy oprogramowanie niezbędne do działania karty.

Ministerstwo Infrastruktury zadecydowało, że w naszym kraju telewizja cyfrowa będzie wdrażana przy wykorzystywaniu nowocześniejszego standardu, w którym przesyłany strumień wideo jest kodowany za pomocą kodeka MPEG-4. Dla nas widzów ma to kilka konsekwencji: z jednej strony będziemy mieli do dyspozycji więcej programów (w jednym paśmie częstotliwości można zmieścić więcej kanałów kodowanych MPEG-4 niż starszym MPEG-2), a przesyłany materiał będzie lepszej jakości. Z drugiej jednak strony większość dostępnych na rynku tunerów telewizyjnych (zarówno do komputera, jak i wbudowanych w telewizory) stanie się bezużyteczna, bo nie potrafią one zdekodować programów skompresowanych MPEG-4.

Na szczęście w przypadku tunerów przeznaczonych do współpracy z komputerami istnieje pewna furtka, pozwalająca również w wypadku urządzeń przygotowanych do odbioru MPEG-2 na oglądanie programów kodowanych MPEG-4.

Przegląd odtwarzaczy plików audio i wideo

Mamy do wyboru bardzo wiele odtwarzaczy wideo różniących się między sobą obsługą i liczbą obsługiwanych formatów plików. Oto najpopularniejsze z nich.

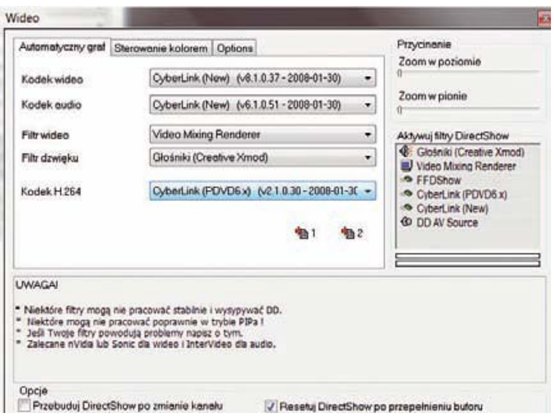
Windows Media Player firmy Microsoft jest integralną częścią większości wersji systemu Windows. Odtwarza pliki MPEG i DivX, o ile na komputerze zainstalowane są odpowiednie kodeki. (www.microsoft.com/pl/PL).

Real Player: Program Real Player służy przede wszystkim do odtwarzania formatów strumieniowego przesyłania obrazu Real Video, ale odtwarza również liczne inne formaty nie potrzebując do tego dodatkowych kodeków. (www.real.com)

VLC: Bezpłatny VLC Media Player jest wszechstronnym odtwarzaczem obsługującym wiele formatów. Niestety, w tej chwili nie potrafi samodzielnie odtwarzać formatów strumieniowych Real Video (www.videolan.org).

QuickTime: Znany z pewnością wszystkim internautom program firmy Apple, który oprócz odtwarzania formatu klipów zapisanych w formacie MOV daje również możliwość oglądania filmów zakodowanych za pomocą kodeka H.264 (www.apple.com/pl).

Większość tunerów przeznaczonych do komputerów jest sprzedawana w zestawie z oprogramowaniem umożliwiającym zarządzanie ustawieniami urządzenia, znajdowanie dostępnych kanałów oraz oglądanie ustawionych programów. Aby skorzystać z kanałów nadawanych w formacie MPEG-4, musimy zrezygnować z tego oprogramowania i użyć zamiennika – darmowej aplikacji DVB Dream lub jej płatnego odpowiednika o nazwie DVB Viewer. Ten ostatni jest wygodniejszy i łatwiejszy w obsłudze od swojego konkurenta. Jeśli jednak chcemy utrzymać koszty na jak najniższym poziomie, DVB Dreamer również bez problemu poradzi sobie z zadaniem, jakie dla niego mamy.



SUPERDUET **Dzięki aplikacjom DVB Dreamer i Cyberlink PowerDVD obejrzymy programy telewizyjne kodowane za pomocą kodeka H.264.**

Po pobraniu i zainstalowaniu DVB Dreamera (jest na dołączonej do bieżącego numeru CHIP-a płycie) przeprowadzamy skanowanie kanałów, które powinno zaowocować wyświetleniem wszystkich dostępnych w okolicy programów cyfrowej telewizji. Jeśli wynik wyszukiwania programów nie jest zadowalający, możemy spróbować inaczej ustawić antenę. Szczególnie w przypadku anten pokojowych kilka centymetrów w prawo lub w lewo robi dużą różnicę. Po znalezieniu dobrej pozycji odbioru ponownie uruchamiamy wyszukiwanie programów – jeśli nic więcej się nie pojawi, to znaczy, że nie ma więcej dostępnych cyfrowych kanałów w zasięgu. W tej chwili nie należy, niestety, spodziewać się więcej niż dwóch, trzech programów.

Jeśli odbieramy sygnał dobrej jakości, na naszej liście znajdą się wszystkie kanały, zarówno te, w których strumień wideo jest kodowany MPEG-2, jak i te przesyłane jako MPEG-4. Niestety, te drugie, choć widoczne na liście kanałów, pozostają niedostępne – odbieramy tylko dźwięk, a obraz jest czarny. Nic dziwnego, nasza aplikacja potrafi odbierać te programy, jednak obraz jest w nich zakodowany ➔

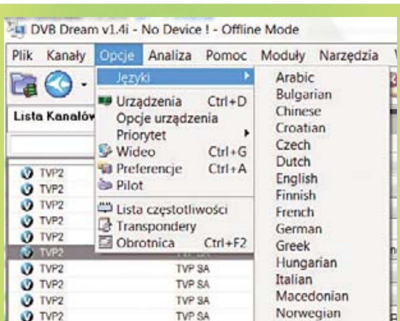
kodekiem H.264, którego nie ma ani w systemie, ani w popularnych pakietach kodeków, które możemy pobrać z Internetu. Jak można więc zaopatrzyć się w ów kluczowy element? Jest na to kilka sposobów: możemy kupić licencję na sam kodek, płacąc 8 dol. za CoreAVC (www.coreavc.com), albo nabyć go wraz z całym pakietem oprogramowania użytkowego, np. wraz z pakietem Nero 8 czy odtwarzaczem Cyberlink PowerDVD 7.

Darmową alternatywą może być niekomercyjna aplikacja MainConcept (można ją pobrać ze strony internetowej www.mainconcept.com), która również oferuje możliwość odtwarzania materiałów zakodowanych kodekiem H.264. Podczas testów redakcyjnych z użyciem tego rozwiązania mieliśmy jednak kłopoty ze stabilnością odtwarzania dźwięku. Dlatego polecamy zakup PowerDVD, dzięki czemu, wydając stosunkowo niedużo pieniędzy, zyskujemy doskonały odtwarzacz filmów (także w jakości HD) i możliwość dekodowania wideo zapisanego za pomocą H.264.

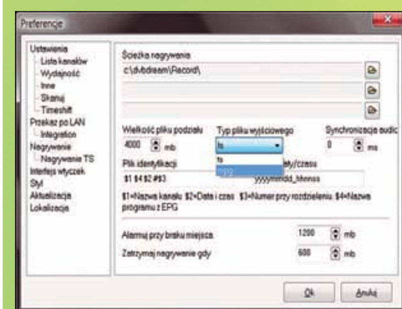
Kiedy zainstalujemy i aktywujemy PowerDVD (przed aktywacją aplikacji kodek H.264 jest niedostępny dla programów zewnętrznych), uruchamiamy DVB Dreamer i wchodzimy do menu »Opcje | Wideo« lub wciskamy skrót [Ctrl + [G]. W otwartym oknie »Wideo« na zakładce »Automatyczny graf« klikamy na listę rozwijalną przy opcji »Kodek H.264« i wybieramy »Cyberlink (PDVD6.x)«. Zamykamy okno, klikając »OK«. Odtwarzacz DVB Viewer jest już gotowy do odbioru programów kodowanych MPEG-4.

Kiedy lista wyszukanych programów uwzględnia wszystkie dostępne w danym miejscu stacje, możemy dodać te programy do listy ulubionych. Oczywiście, podobnie jak w telewizorze, mamy możliwość zapisania programów w dowolnej kolejności.

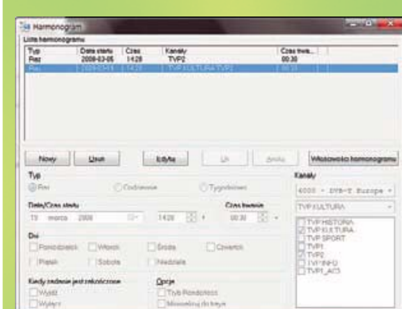
Często przyczyną nieprawidłowego odbioru mogą być chwilowe zakłócenia spowodowane np. przez przejeżdżającą ciężarówkę lub złą pogodę – wówczas program znika lub w trakcie transmisji obraz się zatrzymuje. W tym przypadku często pomaga lekkie przesunięcie anteny. Anteny dachowe i zewnętrzne są zasadniczo odporne na zakłócenia, przynajmniej te drobniejsze.



PO POLSKU ŁATWIEJ Konfiguracja telewizji cyfrowej nie jest łatwa nawet bez dodatkowych problemów ze specjalistyczną terminologią w obcym języku – przełącz DVB Dream na polski!



FORMAT W OBU WERSJACH DVB Dream pozwala nagrywać zarówno w formacie MPEG4-TS jak MPEG4-PS.



NAGRAJ, KIEDY CHCESZ Koniec z przegapionymi odcinkami seriali! DVB Dream daje nam do dyspozycji harmonogram, w którym zaprogramujemy czas nagrywania.

Nagrywanie programów telewizyjnych za pomocą karty DVB-T

Odpowiednio skonfigurowany komputer wyposażony w tuner DVB-T nie tylko zastąpi telewizor, ale również przejmie funkcje magnetowidu, umożliwiając nagrywanie programów. Trzeba pamiętać jednak, że wymaga to sporo wolnego miejsca na dysku twardym.

W przypadku DVB-T materiał wideo jest przesyłany cyfrowo. Typowa rozdzielczość wynosi 720×576 pikseli, ale wysokość obrazu będzie mniejsza, jeśli obraz ma proporcje panoramiczne – program przesyłany w formacie 16:9 będzie miał wysokość 432 pikseli.

Wideo jest przesyłane w postaci plików zakodowanych MPEG-4, jak w Blu-rayu lub w starszym standardzie MPEG-2, który jest używany również w przypadku DVD i SVCD. Należy zwrócić uwagę, że w standardzie DVB-T użyto specjalnej wersji kodeka, dostosowanej do nadawania sygnału, czyli tzw. strumienia transportowego. Kodek taki ma dopisek „TS" (Transport Stream, ang. strumień transportowy), np. MPEG4-TS. W przeciwieństwie do używanego do kodowania filmów na płytach strumienia programowego (PS – Program Stream, ang. strumień programu MPEG-4) oferuje on dodatkowo korektę błędów dla utraconych pakietów danych. Dlatego pakiety telewizyjne różnią się trochę od pakietów mediów, co z kolei sprawia, że nie wszystkie programy do obróbki wideo sobie z nimi radzą.

Pliki wideo DVB-T w przypadku użycia MPEG-2 zakodowane są z przepływnością od 3 do 5 Mb/s, dlatego też jakość obrazu jest dużo gorsza niż DVD, w przypadku których przepływność wynosi do 9 Mb/s. Mniejszy strumień danych w jednostce czasu ma jednak również zalety – pozwala na zapisanie pliku wideo o tym samym czasie trwania na mniejszej powierzchni dyskowej, co jest nie do pogardzenia. I tak na godzinny program będziemy potrzebowali od 1 do 2 gigabajtów miejsca na dysku twardym.

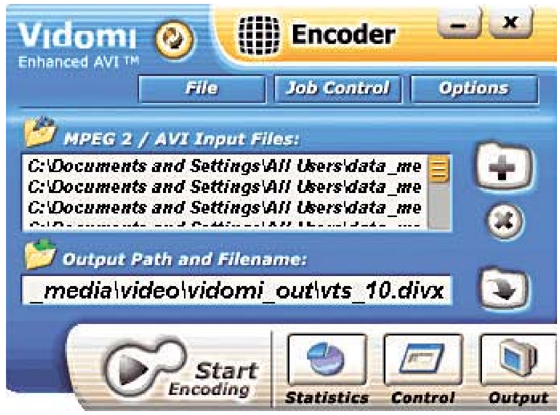
Do nagrywania filmów i audycji telewizyjnych na dysk twardy możemy użyć tego samego oprogramowania, które wykorzystujemy do odtwarzania programów. Całą procedurę zaczynamy od utworzenia folderu, w którym chcemy umieścić pliki. Należy zwrócić uwagę na to, aby znalazł się on na partycji z wystarczająco dużą ilością wolnego miejsca. Następnie konfigurujemy ustawienia nagrywania. W przypadku większości programów można ustawić funkcję bezpośredniego nagrywania strumienia TS lub przekształcenia go na bieżąco w zwykły strumień MPEG-4.

Jeśli chcemy zapisać coś tylko na chwilę (na przykład program emitowany o zbyt późnej czy za wczesnej porze) i odtwarzać potem tylko za pomocą oprogramowania do oglądania telewizji, możemy nagrać strumień TS bezpośrednio. Jeśli natomiast chcemy później obrabiać nagranie, np. wyciąć reklamy albo przekonwertować je do innego formatu, lepiej wybrać tradycyjny MPEG-4, aby uniknąć później problemów z kompatybilnością.

Wiele aplikacji oferuje zdefiniowane domyślnie ustawienia nagrywania dla różnych nośników, takich jak VCD, SVCD i DVD. Jeśli ustawimy jako medium docelowe DVD, rozdzielczość strumienia telewizyjnego nie zostanie zredukowana (a więc jakość nie zostanie utracona), co nastąpi, gdy wybierzemy inny format zapisu.

Oszczędność miejsca dzięki konwertowaniu

Jeżeli nie mamy czasu na oglądanie seriali czy teleturniejów na bieżąco i w związku z tym często korzystamy z możliwości nagrywania filmów i programów na dysku naszego komputera, szybko może okazać się, że zaczyna na nim brakować wolnego miejsca. Można oczywiście kupić większy dysk, ale jeśli chcemy dłużej przechowywać nagrania, tak czy inaczej warto przekonwertować pliki wideo do formatu oferującego lepszą kompresję. Opłaca się poświęcić na to czas, gdyż można w ten sposób znacznie zredukować ilość danych w pliku wideo, a więc i zajmowane przez niego miejsce. Na przykład wykorzystując jedną z wersji kodeka MPEG-4, uzyskamy plik mniejszy o jedną trzecią. Jeśli zdecydujemy się na przekodowanie, będziemy musieli wybrać pomiędzy DivX, XviD a nowoczesnym standardem H.264.



BEZPŁATNY DODATEK DO DIVX-A **Program Vidomi konwertuje filmy do chronionych formatów DivX.**

DivX od wielu lat jest jednym z najpopularniejszych formatów wideo, znanym z wysokiej wydajności kompresji przy jednoczesnym zachowaniu dobrej jakości materiału. Ponieważ kodek pozwalający odtwarzać filmy DivX jest dostępny za darmo (www.divx.com) i szeroko rozpowszechniony, można liczyć na to, że skompresowane w taki sposób wideo da się odtworzyć na każdym niemal komputerze. Również praktycznie wszystkie współczesne odtwarzacze DVD potrafią odczytywać filmy w formacie DivX.

DivX jest jednak chroniony przez różne patenty i każdy, kto chce używać oryginalnego kodeka producenta, musi sobie sprawić DivX Pro za ok. 20 dol. Całkowicie bezpłatną alternatywą jest XviD (www.xvid.org), który pochodzi od początkowo bezpłatnego DivX. XviD należy do oprogramowania Open Source, jednak po zainstalowaniu go można jedynie odtwarzać odpowiednio zakodowane pliki. Aby samemu zakodować film za pomocą kodeka XviD, będziemy potrzebować dodatkowego oprogramowania, np. darmowej aplikacji Vidomi, dostępnej pod adresem www.vidomi.com.

Vidomi zawiera standardowo kodek XviD, nie trzeba go więc osobno instalować. Ponadto oprogramowanie to może również konwertować film, korzystając z zainstalowanego wcześniej w systemie kodeka DivX. Vidomi jest prosty w obsłudze. Po zakończeniu instalacji program uruchamia się domyślnie w trybie odtwarzania, a żeby konwertować filmy z formatu MPEG-2 do DivX lub XviD, musimy przełączyć go do trybu kodowania. Tryb ten włączamy za pomocą kliknięcia strzałki obok logo. Następnie podajemy nazwę pliku wejściowego oraz analogiczne dane dla gotowego, skonwertowanego filmu. Ustawienia kodowania zmienimy, klikając przycisk »Options«. Kiedy jesteśmy gotowi, klikamy »Start encoding«… i idziemy zrobić sobie herbatę – proces kodowania może potrwać dość długo, w zależności od wielkości pliku wideo i wydajności komputera. ■

Najczęściej stosowane formaty wideo

Chcąc samodzielnie nagrać, a następnie zapisać w wygodny sposób cyfrowe wideo, możemy wybierać spośród wielu różnych formatów. Poniższe zestawienie opisuje najważniejsze i najpopularniejsze z nich.

MPEG-1: Przestarzały kodek stosowany do zapisu płyt Video-CD. Format oferuje rozdzielczość zaledwie 352×288 pikseli, przez co jakość zakodowanego nim obrazu jest słaba.
MPEG-2: Najbardziej rozpowszechniony w tej chwili cyfrowy format wideo, będący bazą dla DVD i różnych cyfrowych standardów telewizyjnych (oprócz HDTV). Dzięki MPEG-2 można tworzyć pliki wideo o różnej rozdzielczości, ale są one dość duże.
MPEG-4: Grupa standardów kodowania obrazu i dźwięku będąca pochodną MPEG-1 i MPEG-2. Dużą kompresję udało się połączyć z dobrej jakości wideo. MPEG-4 jest zarówno podstawą dla niewielkich plików multimedialnych publikowanych w Internecie, jak i podstawą nadawania cyfrowej telewizji oraz zapisu płyt HD.
DivX: Komercyjna pochodna formatu MPEG-4. Jej największą zaletą jest duża kompresja filmów przy zachowaniu niezłej jakości. Obecnie większość odtwarzaczy DVD odtwarza również filmy w formacie DivX.
XviD: Odmiana DivX-a rozwijana jako projekt Open Source. Poziomy kompresji osiągane za pomocą obu kodeków są porównywalne, jednak jakość obrazu jest w przypadku XviD-a trochę gorsza.
H.264: Kolejna pochodna MPEG-4, która znacznie różni się od DivX-a. Format najlepiej sprawdza się w kompresji filmów wysokiej rozdzielczości. Najczęściej spotkamy się z nim w przypadku HD-DVD oraz dysków Blu-ray.



Programy na płycie DVD/CD

Z okazji 15-lecia polskiego CHIP-a – na płycie DVD zamieszczamy 15 starannie dobranych pełnych wersji aplikacji (dziesięć spośród nich udało nam się zmieścić na płycie CD).

PARAGON EASY CD/DVD RECORDER

Szybkie wypalanie

PEŁNA WERSJA



Bardzo prosty program służący do nagrywania płyt CD oraz DVD. Aplikacja pozwala także kasować nośniki wielokrotnego zapisu oraz określać sposób zapisu.

■ Windows XP/Vista

PC TOOLS DESKTOP MAESTRO 2

Czas porządków

PEŁNA WERSJA



Aplikacja umożliwiająca porządkowanie Rejestru Windows oraz usuwanie plików tymczasowych tworzonych np. przez przeglądarkę internetową

■ Windows XP/Vista

CHIP 15 LAT

Szef płyty poleca: w tym wydaniu CHIP-a zamieszczamy pakiet 15 znakomitych aplikacji. Wśród nich nie zabrakło doskonałego managera dysków Paragon Hard Disk Manager 2008 (w wersji Suite), aplikacji do tworzenia obrazów partycji firmy Acronis, pakietu ochronnego BitDefendera (będzie działał przez pół roku), dwóch znakomitych programów do optymalizacji Windows (System Mechanic 6 i Fix-It Utilities 7 Express), aplikacji do nauki szybkiego pisania oraz niewątpliwie najpopularniejszego narzędzia do nagrywania – Nero 7 Essentials. Życzymy sprawnej instalacji!

ACRONIS TRUE IMAGE 9.0 PERSONAL

Bądź bezpieczny

PEŁNA WERSJA



Świetny program do tworzenia obrazów dysków oraz partycji. Wyróżnia się przetłumaczonym na język polski interfejsem użytkownika.

■ Windows XP

ASHAMPOO INTERNET ACCELERATOR 2

Sposób na szybkie łącze

PEŁNA WERSJA



Narzędzie do optymalizacji połączenia internetowego. Program pozwala ręcznie dobierać parametry łącza, możemy również dokonać automatycznego tuningu.

■ Windows XP/Vista

IMAGE ASSISTANT

Prosty i skuteczny

PEŁNA WERSJA



Narzędzie do grupowej zmiany rozdzielczości grafiki komputerowej. Pozwala nakładać filtry oraz określać jakość konwertowanych zdjęć.

■ Windows 95/98/Me/XP/Vista

MISTRZ KLAWIATURY 2008 CHIP EDITION

Szkoła pisania

PEŁNA WERSJA



Program, który oduczy nas nawyku pisania na klawiaturze dwoma palcami. Pomoże także poprawić szybkość uderzania palcami w klawisze.

■ Windows XP/Vista

PROGECAD 2008 SMART

Dla projektantów

PEŁNA WERSJA



Program do projektowania CAD stworzony na bazie IntelliCAD 6. Aplikacja oferuje wiele narzędzi, które rozpoznają dotychczasowi użytkownicy IntelliCAD-a.

■ Windows XP/Vista

SAFE'N'SEC PRO

Aktywna osłona

PEŁNA WERSJA



System ochrony dla użytkowników wyposażony w mechanizmy izolujące nieznane procesy oraz w unikatowe funkcje rozpoznawania potencjalnych zagrożeń.

■ Windows XP/Vista

● na DVD ● na CD

MCAFEE INTERNET SECURITY SUITE 2008

Wszystko pod kontrolą



PEŁNA WERSJA

Pakiet ochronny zawierający program antywirusowy, moduł antyspyware oraz firewall. Wbudowany SiteAdvisor, zapewnia bezpieczne surfowanie.

- **Windows XP/Vista**

PC TOOLS FIREWALL PLUS

Warstwa ochronna



PEŁNA WERSJA

Zapora, która monitoruje połączenia przychodzące i wychodzące. Umożliwia powstrzymanie zagrożeń, takich jak konie trojańskie i keyloggery.

- **Windows XP/Vista**

DEMOSCENA

1024 bajty kodu

W majowym numerze CHIP-a prezentujemy zbiór miniaturowych dokonań Aulda – konkretnie intra mieszczące się w 1024 bajtach (wszystkie wyświetlają efekty częstokroć lepsze od większości wygaszaczy dołączonych do Windows). W kolekcji intr znalazły się także produkcje 4-kilobajtowe. Oprócz intr Auld przygotował również gotowe komponenty wspomagające tworzenie intr w OpenGL (dla Linuksa i Windows z Visual C++ Express).

- **sizecoding.blogspot.com**
- **in4k.untergrund.net/index.php?title=User:auld**

TYLKO NA DVD



ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 5

Fotoalbum z edytorem



PEŁNA WERSJA

Pełna wersja aplikacji mogącej śmiało konkurować z legendarnym ACDSee. Program oferuje wygodny interfejs i zbiór przydatnych narzędzi do edycji grafiki.

- **Windows Me/XP/Vista**

ASHAMPOO WINOPTIMIZER 4

Pełna kontrola



PEŁNA WERSJA

Zestaw narzędzi do optymalizacji ustawień Windows. Umożliwia m.in. usuwanie zbędnych plików, defragmentacje dysku oraz tuning systemu operacyjnego.

- **Windows XP/Vista**

ASHAMPOO STARTUP TUNER 2

Szybki start



PEŁNA WERSJA

Aplikacja umożliwiająca wybór programów i usług uruchamianych podczas startu Windows. Ułatwi nam zapanowanie nad bałaganem w systemie operacyjnym.

- **Windows XP/Vista**

BITDEFENDER TOTAL SECURITY 2008

Komputerowy strażnik



PEŁNA WERSJA

Premierowa, angielskojęzyczna edycja programu do kompleksowej ochrony komputera, który broni nas przed wirusami, spyware'em i atakami hakerów.

- **Windows XP/Vista**

FIX-IT UTILITIES 7 EXPRESS

Optymalizacja systemu



PEŁNA WERSJA

Program do tuningu Windows. Aplikacja m.in. wyszukuje i usuwa błędne wpisy w Rejestrze oraz kontroluje programy uruchamiane podczas startu.

- **Windows XP/Vista**

NERO 7 ESSENTIALS

Wypal i nie płać



PEŁNA WERSJA

Po raz pierwszy w Polsce publikujemy pełną wersję pakietu Nero 7 Essentials. Obok programu do wypalania w pakiecie są również programy narzędziowe.

- **Windows XP/Vista**

PARAGON HARD DISK MANAGER 2008 SUITE SE

Dziel i rządź



PEŁNA WERSJA

Manager dysku i narzędzie do optymalizacji systemu plików. Czytelny interfejs ułatwia obsługę aplikacji także mniej doświadczonym użytkownikom.

- **Windows XP/Vista**

PARALLELS DESKTOP FOR MAC 2.5

Udawane Windows



PEŁNA WERSJA

Program do Mac OS X pozwalający na zainstalowanie i uruchomienie Windows na komputerach Apple'a. Wersja2.5 nie obsługuje DirectX.

- **Mac OS X (Tiger lub Leopard)**

SKYPE RECORDER

Audionotatnik



PEŁNA WERSJA

Program, który umożliwia nagrywanie prowadzonych przez komunikator Skype rozmów w formacie zapisu dźwięku WAV, Ogg Vorbis oraz MP3.

- **Windows XP/Vista**

SYSTEM MECHANIC 6

Podkręć system



PEŁNA WERSJA

Doskonała aplikacja, która pozwala utrzymać Windows w dobrej kondycji. Oferuje sześć świetnych narzędzi usprawniających pracę PC.

- **Windows 95/98/Me/XP**

WEBSITE X5 SMART EDITION

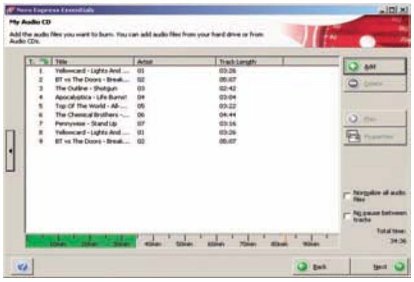
Zrób to sam



PEŁNA WERSJA

Po raz pierwszy publikujemy polską wersję doskonałego programu do tworzenia stron WWW, wyposażonego w ok. 20 gotowych do użycia szablonów witryn.

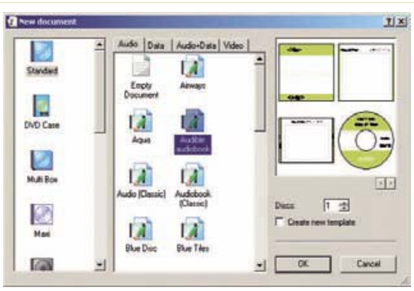
- **Windows XP/Vista**



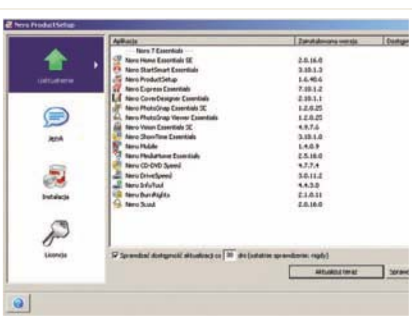
CD-AUDIO Tworzenie płyt audio na bazie plików MP3 przebiega identycznie jak w pudełkowej wersji Nero 7.



NERO MEDIAHOME Aplikacja umożliwia łatwe udostępnianie zasobów multimedialnych innym użytkownikom sieci lokalnej.



NADRUK NA PŁYTĘ Moduł CoverDesigner Essentials pozwala nam przygotować oprawę graficzną płyt.



NERO PRODUCTSETUP Aplikacja automatycznie sprawdza co 30 dni dostępność aktualizacji.

NERO AG

Nero 7 Essentials

Programy sprzedawane z marką Nero od wielu lat cieszą się uznaniem użytkowników. Nic więc dziwnego, że klienci, kupując nową nagrywarkę, pytają sprzedawców, czy wraz z urządzeniem otrzymają aplikację do nagrywania – może być dowolna, byleby miała w nazwie „Nero". CHIP jako pierwszy w Polsce, z okazji 15. urodzin, oddaje do rąk swoich czytelników podstawową wersję pakietu Nero 7 Essentials (aplikacja jest częściowo spolszczona). Warto zaznaczyć, że sztandarowy produkt do wypalania płyt (w zamieszczonej na płycie edycji jest to Nero Express Essentials) to niejedyny komponent najpopularniejszego pakietu programów do wypalania. Wraz z Expressem dostajemy do dyspozycji szereg aplikacji narzędziowych i pomocniczych programów. Aplikacja pozwala na tworzenie kompilacji zbiorów przygotowanych do zapisu na nośnikach CD i DVD w postaci danych, plików audio oraz filmów. Jedynym ograniczeniem wersji Essentials jest brak kodeków MPEG-2, AC3 i MP3. Nie oznacza to jednak, że nie istnieje możliwość przygotowania np. dysków audio z muzyką pochodzącą z plików MP3 – stworzymy je, korzystając z kodeków zainstalowanych w Windows. W zakresie wypalania danych Nero 7 Essentials niczym nie różni się od swojego rozbudowanego odpowiednika – Nero 7 Express.

1 Multimedialne Nero

Wśród aplikacji uzupełniających program do wypalania płyt znajdziemy odtwarzacz multimedialny Nero Home Essentials SE, umożliwiający pełnoekranowy dostęp do plików multimedialnych. Odtwarzacz uruchamiamy, wybierając z menu Start kolejno »Wszystkie programy«, »Nero 7 Essentials« i »Nero Home Essentials SE«. W pełnoekranowym menu wybieramy opcję »StartLet's get stated«, następnie wskazujemy polską wersję językową i opcję »Kontynuuj«. Kalibrujemy ekran, wybierając kształt najbardziej zbliżony do okręgu., ponownie wybieramy »Kontynuuj«. Następnie określamy kolorystykę menu programu i w kolejnym etapie wybieramy »Uruchom program Nero Home«. Na ekranie widzimy główne menu odtwarzacza, po którym poruszamy się, korzystając z klawiszy strzałek lub posługując się myszą. Wybieramy jedną z opcji multimedialnych i już po chwili możemy słuchać radia, muzyki, oglądać filmy lub cieszyć się zbiorem zdjęć zgromadzonych na naszym komputerze. Jeśli mamy palmtopa lub palmofon z Windows Mobile, po podłączeniu urządzenia do peceta pakiet Nero 7 Essentials zaproponuje nam instalację podobnego, polskojęzycznego odtwarzacza multimedialnego na naszym przenośnym komputerze.

2 Multimedialny dom

Korzystając z Nero Essentials, udostępnimy nasze multimedia innym użytkownikom sieci lokalnej. Do tego celu wykorzystamy aplikację Nero MediaHome Essentials. Program uruchamiamy, wybierając z menu Start kolejno »Wszystkie programy«, »Nero 7 Essentials«, »Udostępnij« i »Nero MediaHome Essentials«. Wybieramy z menu »Sieć« serwer, za pośrednictwem którego chcemy dostarczać dane. Następnie przechodzimy do menu »Udostępnione Katalogi«. Zaznaczamy pole przy »Udostępnij pojedyncze foldery«. Klikamy przycisk »Dodaj udział«, wybieramy folder lub dysk i wciskamy przycisk »OK«. Po skonfigurowaniu udziałów klikamy przycisk »Uruchom serwer«. Jeśli zapora Windows jest aktywna, usuwamy jej blokadę, by zaprosić wszystkich domowników do korzystania z zasobów naszego komputera. Zatrzymujemy udostępnianie plików, klikając przycisk »Zatrzymaj serwer«.

3 Uaktualnienia

Nero 7 Essentials oferuje możliwość konfiguracji wszystkich elementów pakietu jednocześnie, dotyczy to m.in. uaktualnień poszczególnych komponentów pakietu (łącznie 17 aplikacji). Aby sprawdzić dostępność aktualizacji, wybieramy z menu Start kolejno »Wszystkie programy«, »Nero 7 Essentials« i »Nero ProductSetup«. Po uruchomieniu programu, na zakładce »Uaktualnienie« dostrzeżemy listę aplikacji wchodzących w skład pakietu wraz z ich wersjami. Klikamy przycisk »Sprawdź dostępność aktualizacji«. Jeśli program wyświetli monit informujący nas o dostępności nowych wersji, wybieramy przycisk »Aktualizuj teraz«, by pobrać nowe edycje programów firmy Nero. Aplikacja Nero ProductSetup umożliwia także dodawanie i usuwanie składników wchodzących w skład pakietu.

- **Windows XP/Vista**
- **ograniczenia: brak kodeków MPEG-2, AC3 i MP3**

na DVD na CD



SKANOWANIE KROK PO KROKU Mimo że aplikacja dostępna jest wyłącznie w języku angielskim, jej obsługa jest łatwa.



SZYBKI DOSTĘP Sekcja »Quick Tasks« umożliwia błyskawiczny wybór najważniejszych opcji pakietu.

BITDEFENDER

Total Security 2008

■ Premierowa, anglojęzyczna edycja pakietu ochronnego, który broni komputer przed wirusami, spyware'em, atakami hakerów i spamem. Program został wyposażony w narzędzia do czyszczenia Rejestru systemowego oraz moduł umożliwiający tworzenie kopii zapasowych. Pakiet Total Security BitDefendera to kompleksowe zestawienie elementów ochronnych, pozwalające skutecznie zabezpieczyć się przed wszelkiego rodzaju zagrożeniami internetowymi. Warto zwrócić uwagę na jego stosunkowo niskie – w porównaniu z innymi pakietami ochronnymi – wymagania systemowe. Zabezpieczenie danych to niejedyne pole zastosowań Total Security. Aplikacja została również wyposażona w komponenty umożliwiające optymalizację ustawień Windows (w tym usuwanie niepotrzebnych wpisów w Rejestrze oraz zbędnych plików tymczasowych).

Rejestracja

Na płycie CHIP-a publikujemy 32- i 64-bitowe edycje aplikacji. Obie będą działać przez 180 dni od momentu zainstalowania. Uwaga! Formularz rejestracyjny znajdujący się na stronie producenta będzie dostępny do 15 czerwca 2008 roku. Zamieszczona z okazji 15-lecia CHIP-a edycja pakietu ochronnego wymaga rejestracji na stronie producenta programu. Otwieramy stronę www.bitdefender.pl/promocje/chip. Podajemy imię, nazwisko i adres emailowy oraz wpisujemy kod »BDIS0805CHIP« w pole »Voucher Code«. Klikamy przycisk »Zarejestruj« i odbieramy pocztę, klucz rejestracyjny otrzymamy w wiadomości od producenta.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.bitdefender.pl/promocje/chip**
- **kod rejestracyjny: BDIS0805CHIP**
- **strona z formularzem rejestracyjnym będzie dostępna do 15 czerwca 2008**
- **ograniczenia: program działa przez 180 dni**



BACKUP PO POLSKU Dostępność polskiej wersji językowej interfejsu ułatwia obsługę programu.

ACRONIS

True Image 9.0 Personal

■ Aplikacja do tworzenia obrazów dysków i partycji, która wyróżnia się na tle innych programów tego typu polskim interfejsem użytkownika. Utworzenie backupu pozwala na późniejsze odzyskanie danych uszkodzonych np. w wyniku działania wirusa. True Image skraca także proces reinstalacji systemu operacyjnego – zamiast korzystać z płyty instalacyjnej Windows oraz pakietu najczęściej używanych aplikacji, możemy zapisać na dysku backup zawierający dostosowane do naszych potrzeb Windows. Na płycie CHIP-a zamieszczamy pełną wersję aplikacji. Aby skorzystać z usług True Image, musimy dokonać rejestracji programu przez Internet. Otwieramy więc stronę www.it-xon.pl/res/mag/chip-tip.html i wypełniamy krótki formularz, wpisując kod rejestracyjny »04GJ-13WT«. Otwieramy skrzynkę pocztową i z wiadomości od firmy Acronis kopiujemy numer seryjny do programu True Image Personal. Uruchamiamy instalator programu i wklejamy otrzymany klucz. Kontynuujemy proces instalacji.

- **Windows XP**
- **rejestracja na stronie www.itxon.pl/res/mag/chip-tip.html**
- **kod rejestracyjny: 04GJ-13WT**



WYBÓR POŁĄCZENIA Aplikacja automatycznie dostosowuje konfigurację do wybranego typu połączenia.

ASHAMPOO

Internet Accelerator 2

■ Program narzędziowy służący do optymalizacji ustawień połączenia internetowego. Aplikacja pozwala konfigurować połączenia analogowe, ISDN oraz DSL (LAN i WLAN). Internet Accelerator pracuje w dwóch trybach – możemy skonfigurować połączenia automatycznie lub ręcznie. W pierwszym przypadku wystarczy wybrać rodzaj połączenia, w drugim – ustawiamy poszczególne parametry ręcznie. Po zainstalowaniu aplikacji w oknie przeglądarki zobaczymy formularz rejestracyjny. Wpisujemy adres email w pole »E-mail address« i klikamy przycisk »Send«. Odbieramy pocztę i klikamy odsyłacz zawarty w wiadomości od firmy Ashampoo. W oknie przeglądarki dostrzeżemy komunikat: »An e-mail with the key you ordered is now on its way to you!«. Ponownie sprawdzamy skrzynkę pocztową. Z kolejnej wiadomości kopiujemy do Schowka kod rejestracyjny. Przechodzimy do okna aplikacji i klikamy przycisk »Enter Code«. Wklejamy kod rejestracyjny i klikamy »Check Code«, a następnie »OK«.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



NIEPOTRZEBNE – WYŁĄCZONE Zbędne aplikacje możemy wyłączyć na zakładce »Autostart entries«.

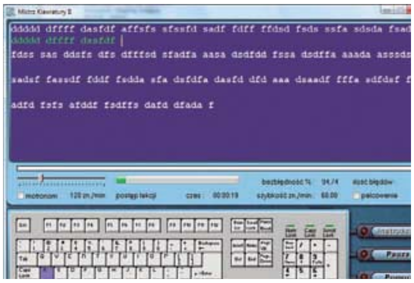
ASHAMPOO

StartUp Tuner 2

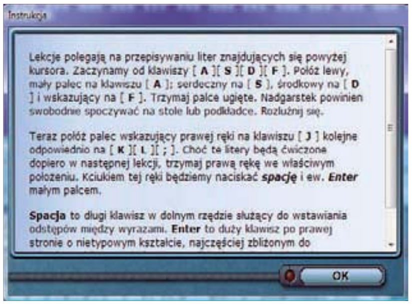
■ Program umożliwiający kontrolowanie aplikacji i usług Windows uruchamianych podczas startu systemu operacyjnego. Po uruchomieniu aplikacji uzyskujemy dostęp do menu, z poziomu którego dostaniemy się do sześciu modułów. Dwa pierwsze umożliwiają zarządzanie aplikacjami i usługami uruchamianymi podczas startu Windows. Kolejne pozwalają porządkować wpisy na liście zainstalowanych aplikacji i wtyczki dołączone do Internet Explorera. Ostatni moduł (Backups) umożliwia przywrócenie zmian. Wpisy w autostarcie edytujemy na zakładce »Autostart entries«. Klikając dowolny wpis, w polu »Command line« zobaczymy powiązaną z nim aplikację. Jeśli usuniemy zaznaczenie z pola przy nazwie wpisu, program nie zostanie uruchomiony podczas następnego startu Windows. Aby całkowicie usunąć wpis z autostartu, kliknięciem zaznaczamy jego nazwę i wybieramy »Delete«. Usunięte wpisy możemy przywrócić na zakładce »Backups«.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

na DVD **na CD**



JAKI KLAWISZ? W dolnej części okna lekcji znajdują się wyświetlane na klawiaturze podpowiedzi.



POMOC Krótkie wyjaśnienia dotyczące zadań pomagają opanować zasady rządzące testem.

NAHLIK SOFT

Mistrz Klawiatury 2008

■ Mistrz Klawiatury to jeden z najpopularniejszych polskich programów edukacyjnych. Umożliwia naukę poprawnego i szybkiego pisania na klawiaturze komputerowej. Na naszej płycie, z okazji 15-lecia polskiego CHIP-a, zamieszczamy specjalną wersję tej aplikacji.

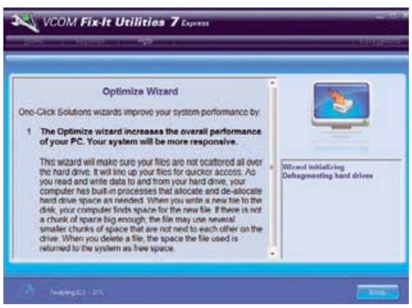
Obsługa aplikacji

Po zainstalowaniu i uruchomieniu Mistrza Klawiatury musimy założyć nowe konto. Umożliwia to śledzenie postępów każdego użytkownika programu z osobna. W głównym menu programu możemy wybrać kurs składający się z 50 lekcji oraz zestaw 50 ćwiczeń. Jedynie moduł »Gry« nie jest dostępny (można go dokupić wraz z dodatkowymi kursami w sklepie internetowym producenta, za 39 zł). W dziale »Wyniki« sprawdzimy swoje postępy i porównujemy je z osiągnięciami innych użytkowników. Sekcja »Opcje« pozwala nam dostosować ustawienia dźwięku i skonfigurować układ klawiatury. Przycisk »Uczniowie« umożliwia dostęp do opcji dodawania i usuwania użytkowników Mistrza Klawiatury. Nauka poprawnego i szybkiego pisania rozpoczyna się od wyboru opcji »Kurs«. Na ekranie widzimy listę, z której wybieramy materiały szkoleniowe (informujące nas m.in. o zasadach nauki, prawidłowego trzymania palców nad klawiaturą oraz odpowiedniego siadania przed monitorem). Jeśli opanujemy podaną w pigułce wiedzę, klikamy przycisk »OK«, a następnie »Start«. Przystępujemy do ćwiczeń. Okno programu zostanie podzielone na dwie części. U góry widzimy ciągi znaków, które musimy wpisać z klawiatury, w dolnej części znajduje się rysunek klawiatury, na której podświetlane są klawisze, które kolejno musimy naciskać. Przed każdą kolejną lekcją na ekranie widzimy krótkie objaśnienia zadań. Po zakończeniu testu na ekranie zobaczymy ocenę wystawioną przez komputer.

■ **Windows XP/Vista**



TEST WYDAJNOŚCI W oknie aplikacji widzimy informacje o wydajności komputera i możliwościach jej poprawy.



TUNING Proces optymalizacji Windows jest długotrwały, ale warto poczekać na jego efekty.

AVANQUEST

Fix-It Utilities 7 Express

■ Narzędzie do optymalizacji ustawień systemu operacyjnego. Aplikacja wyszukuje i usuwa błędne wpisy w Rejestrze. Moduł StartupCommander pozwala także kontrolować programy uruchamiane podczas startu Windows. Fix-It Utilities 7 Express został również wyposażony w narzędzia służące do tworzenia kopii zapasowych.

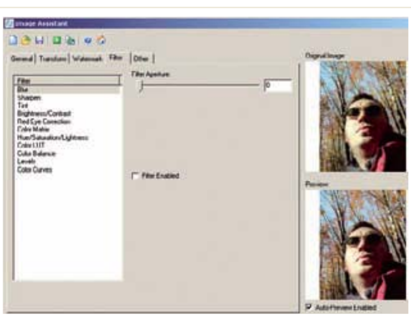
Rejestracja

Aby zarejestrować program, otwieramy stronę www.avanquest.co.uk/vnu/fixit. W pola »Email address« i »Confirm email address« wpisujemy nasz email. Poniżej, w polach »First Name« i »Last Name«, podajemy imię i nazwisko. Z listy »Country« wybieramy »Poland«. Określamy również zastosowania aplikacji i zaznaczamy pola definiujące nasze zainteresowania. Klikamy przycisk »Proceed and receive your serial codes«. W oknie przeglądarki zobaczymy stronę z kodem rejestracyjnym, który kopiujemy do Schowka (kopię kodu otrzymamy również w wiadomości pocztowej od firmy Avanquest). Uruchamiamy program instalacyjny i wybieramy opcję »Install Fix-It Utilities«, następnie klikamy przycisk »OK«. Widzimy krótki formularz, w którym wypełniamy wymagane pola (imię i nazwisko, adres zamieszkania, kod pocztowy, miasto, kraj i email). W pole »Licence Number« wpisujemy otrzymany wcześniej klucz rejestracyjny. Klikamy przycisk »Submit«, a następnie »Close«. Program instalacyjny ponownie poprosi o wklejenie kodu rejestracyjnego w pole »Serial Number«. Po podaniu klucza aplikacja skopiuje na dysk niezbędne do pracy Fix-It Utilities 7 Express pliki. Zainstalowana aplikacja sprawdza po starcie dostpność aktualizacji. Radzimy skorzystać z tej opcji, by pobrać najnowszą wersję programu.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.avanquest.co.uk/vnu/fixit**



PORADY WE FLASHU Na stronie producenta znajdziemy poradniki do Image Assistanta.



FILTRY Zbiór wbudowanych w program filtrów pozwala błyskawicznie skorygować zdjęcia.

EXTRALABS SOFTWARE

Image Assistant

■ Specjalna edycja programu umożliwiającego grupową modyfikację zdjęć i grafiki. Aplikacja pozwala zmieniać format zapisu obrazu (JPEG, GIF, PNG, TIFF, BMP), modyfikować rozdzielczość zdjęć, obracać fotografie oraz dodawać znak wodny (tekst lub grafika). Program został również wyposażony w zestaw filtrów (wśród nich znajdziemy narzędzia do wyostrzania i rozmywania fotografii oraz korekty barw) umożliwiających szybkie przekształcenie zbioru fotografii.

1 Filtry

Każdy z wbudowanych w aplikacji filtrów może być aktywowany i nałożony na wszystkie zdjęcia przeznaczone do modyfikacji. Do dyspozycji dostajemy m.in. narzędzia umożliwiające usuwanie efektu czerwonych oczu, korektę barw i kontrastu. Aplikacja udostępnia okno podglądu, w którym możemy obserwować zmiany. Każdy z filtrów ma własny zbiór opcji oraz pole umożliwiające aktywację lub wyłączenie zmian. Wszystkie operacje, łącznie z użyciem filtrów, zmianą formatu i obrotem zdjęć, mogą być zastosowane do pojedynczej fotografii lub całego zbioru zdjęć skopiowanych np. z cyfrowego aparatu. Obsługa zamieszczonej na płycie aplikacji nie powinna sprawić nikomu problemów – nie ma polskiej wersji interfejsu, ale program jest skonstruowany logicznie. Porady dotyczące programu znajdziemy m.in. na stronie WWW producenta, w postaci filmów Flash. Warto zwrócić również uwagę na opcje znajdujące się na zakładce »Other« – wśród nich znajdziemy m.in. opcje do zbiorowej zmiany nazw plików (numeracja, prefiksy i sufiksy oraz zmiana wielkości liter) i tworzenia indeksu w formacie HTML. Polubicie Image Assistanta, bo jest to narzędzie niezbędne dla każdego, kto para się cyfrową amatorską fotografią.

- **Windows 95/98/Me/XP/Vista**

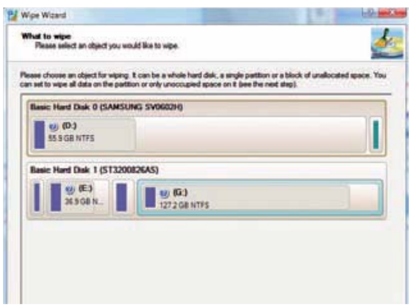
na DVD   na CD

PARAGON

Hard Disk Manager 2008



BACKUP Jeden z modułów tej aplikacji umożliwia tworzenie kopii bezpieczeństwa danych.



WYCZYŚĆ, ZANIM SPRZEDASZ Aplikacja umożliwia bezpieczne i nieodwracalne kasowanie dysków lub partycji.

Z okazji jubileuszu 15-lecia CHIP-a w Polsce zamieszczamy najnowszą edycję najpopularniejszego menedżera dysków w pełnej wersji na płycie DVD! Program umożliwia m.in. podział dysków na partycje oraz optymalizację systemu plików. Zanim zachwycimy się prostotą obsługi programu –pamiętajmy, że operacje na dysku twardym mogą doprowadzić do utraty danych. Zgodnie z zasadą: „Przezorny zawsze ubezpieczony", warto pomyśleć o utworzeniu kopii bezpieczeństwa, np. na płycie (zamieszczamy dwie znakomite aplikacje do nagrywania na krążku DVD). Funkcjonalność Hard Disk Manager 2008 Suite SE obejmuje tworzenie, formatowanie i usuwanie partycji. Aplikacja pozwala tworzyć kopie bezpieczeństwa oraz łączyć partycje.

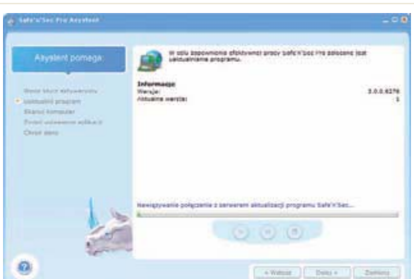
Rejestracja

Aplikacja wymaga rejestracji przez Internet. Po uruchomieniu programu instalacyjnego klikamy odsyłacz widoczny w oknie »Registration«. Wypełniamy krótki formularz, podając imię i nazwisko, adres emailowy oraz kraj i język. Oprócz udzielenia odpowiedzi na podstawowe pytania określamy również źródło, z którego otrzymaliśmy aplikację. Z list »Country« i »Magazine« wybieramy odpowiednio »Poland« i »CHIP«. Klikamy przycisk »Submit« i sprawdzamy pocztę. Z wiadomości od firmy Paragon kopiujemy klucz produktu i wklejamy go w pole »Produkt Key«, następnie kopiujemy numer seryjny, umieszczając go w polu »Serial Number«. Kontynuujemy instalację. Po jej zakończeniu musimy zrestartować komputer. Po ponownym uruchomieniu peceta Hard Disk Manager 2008 Suite SE jest gotowy do pracy. Po uruchomieniu edycji Suite zamiast charakterystycznego okna Hard Disk Manager zobaczymy menu umożliwiajace wybór najważniejszych aplikacji wchodzących w skład pakietu.

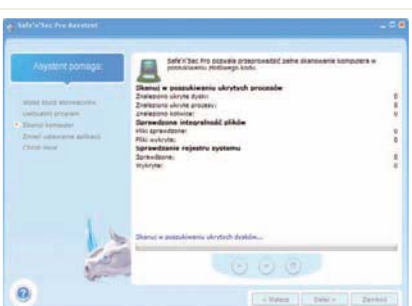
- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

S.N.SAFE&SOFTWARE

Safe'n'Sec Pro



AKTUALIZACJE Po zainstalowaniu programu powinniśmy sprawdzić, czy są dostępne aktualizacje Safe'n'Sec Pro.



BEZ PRZECIĄŻEŃ Program działa nie obciążając zbytnio naszego systemu operacyjnego

Safe'n'Sec Pro to system ochronny dla użytkowników poszukujących skutecznej alternatywy dla klasycznego antywirusa z bazą sygnatur zagrożeń. Podstawową zaletą alternatywnej metody ochrony, jaką zapewnia Safe'n'Sec, jest brak rozrastającej się z dnia na dzień bazy danych, którą w tym wypadku zastępuje odmiana modułu heurystycznego. Program został wyposażony w opcję nazwaną Izolacja Nieznanych Procesów (aplikacja, wykrywając zagrożenie, odgradza niebezpieczny proces od danych i programów na naszym komputerze i w ten sposób zapobiega atakom z zewnątrz i blokuje niebezpieczne aplikacje) oraz mechanizmy uczenia się i rozpoznawania potencjalnych zagrożeń. Na płycie CHIP-a publikujemy edycję Safe'n'Sec Pro przeznaczoną dla użytkowników domowych. Safe'n'Sec zabezpiecza nas podczas surfowania po Internecie i stanowi solidną ochronę dla sieci komputerowych zagrożonych atakami z zewnątrz. Aplikacja ma niewielkie wymagania. Podczas pracy na testowym komputerze wskaźnik wykorzystania procesora przez Safe'n'Sec nie przekroczył pięciu procent.

Rejestracja

Rejestracja programu odbywa się za pośrednictwem witryny www.ti.com.pl/chip. Wpisujemy na niej swoje dane wraz z adresem email oraz wyrażamy zgodę na przetwarzanie naszych danych osobowych. Po chwili otrzymamy emailem kod aktywacyjny. Uruchamiamy program instalacyjny z płyty CHIP-a. Po skopiowaniu plików na dysk twardy zobaczymy okno, w którym musimy wpisać otrzymany pocztą kod rejestracyjny. Kopiujemy więc klucz z emaila, wklejamy go i klikamy przycisk »Aktywacja«. Na ekranie widzimy komunikat informujący o zakończeniu procedury aktywacyjnej. Wybieramy przycisk »Dalej«, a następnie klikamy »Zakończ«.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie: www.ti.com.pl/chip**
- **ograniczenia: program działa przez 270 dni**

IOLO

System Mechanic 6



PODSUMOWANIE W głównym oknie aplikacja wyświetla informacje zebrane podczas testowania systemu.



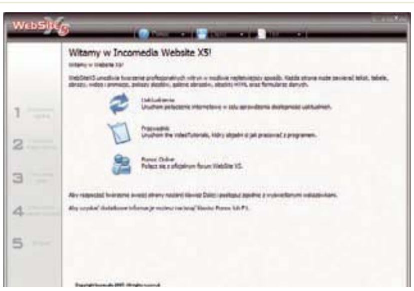
INTUICYJNA NAWIGACJA Czytelnie opisane opcje nie pozostawiają wątpliwości co do ich zastosowań.

Doskonała aplikacja do optymalizacji ustawień Windows, dzięki której utrzymujemy komputer zawsze w znakomitej kondycji. System Mechanic to zestaw 6 dobrze dobranych narzędzi usprawniających pracę systemu operacyjnego. Atutem aplikacji jest spójny i dobrze zaprojektowany interfejs. Po uruchomieniu programu błyskawicznie odnajdziemy w oknie System Mechanica przyciski, do których przypisano najważniejsze opcje, w tym: optymalizację ustawień Windows, porządkowanie nośników danych, rozwiązywanie ewentualnych problemów oraz funkcje ochronne. Warto zwrócić uwagę na konfigurację programu. Poprawne ustawienie aplikacji pozwoli nam np. zaplanować w pełni automatyczne porządkowanie Windows. Obsługa programu sprowadza się do klikania ikon, których funkcje zostały szczegółowo opisane (niestety, wyłącznie w języku angielskim). Po uruchomieniu aplikacja przeprowadza test naszego systemu operacyjnego – sprawdza w tym czasie kondycję Windows oraz luki w zabezpieczeniach. Wyniki wyświetlane są w górnej części ekranu. System Mechanic podpowiada nam, jakie akcje powinniśmy podjąć, by zoptymalizować ustawienia Windows. Na płycie DVD CHIP-a publikujemy pełną wersję programu System Mechanic 6. Aby otrzymać klucz rejestracyjny, otwieramy stronę www.iolo.com/ccmsm6 i klikamy przycisk »Continue«. Następnie wybieramy »Checkout«. Na kolejnej stronie wpisujemy nasz adres, telefon, imię, nazwisko oraz adres email. W dwóch kolejnych krokach klikamy »Continue«, a następnie »Place order«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową i z listu od producenta System Mechanic 6 kopiujemy login i numer seryjny. Uruchamiamy program instalacyjny. W końcowym etapie wybieramy opcję »I own System Mechanic 6 and can enter my serial number later«. Klikamy »Next«. Wklejamy dane z emaila, ponownie klikamy »Next«. Kontynuujemy instalację.

- **Windows 95/98/Me/XP**
- **rejestracja na stronie www.iolo.com/ccmsm6**

INCOMEDIA

WebSite X5 Smart Edition



SAMOUCZKI Wbudowane w program kreatory ułatwiają budowanie serwisów WWW.

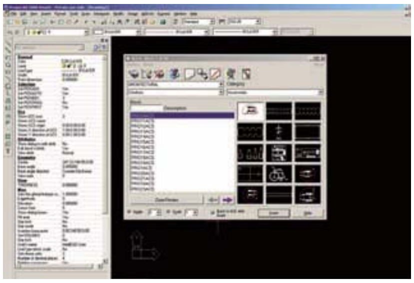


SPOSÓB NA STRONĘ WWW Liczne szablony pozwalają na szybkie opracowanie serwisu.

Jako pierwsi publikujemy polską wersję językową doskonałego programu do tworzenia stron WWW. Aplikacja oddaje nam do dyspozycji ponad 20 gotowych do użycia szablonów witryn. Program został wyposażony w intuicyjne menu, za jego pomocą nawet użytkownicy, którzy nie znają języka HTML, poradzą sobie ze zbudowaniem własnej witryny WWW. Dodajmy, że będzie to naprawdę elegancki serwis. Aplikacja wymaga rejestracji przez Internet. Aby otrzymać klucz licencyjny, musimy uruchomić program instalacyjny i postępować zgodnie z jego wskazówkami. W jednym z pierwszych okien zostaniemy zapytani o wersję WebSite X5, jaką chcemy zainstalować na naszym dysku twardym. Wybieramy opcję »Instaluj wersję wymagającą rejestracji« i klikamy »Dalej«. W momencie gdy program poprosi o wprowadzenie kodu rejestracyjnego, klikamy przycisk »Odblokuj«. Program instalacyjny uruchomi domyślną przeglądarkę WWW i otworzy stronę producenta – podajemy nasz adres emailowy i klikamy przycisk »Wyślij«. Na kolejnej stronie wypełniamy formularz, podając niezbędne dane. W pole »Kod produktu« wpisujemy »E151272358412«. Klikamy przycisk »Wyślij«. Na adres email, który podaliśmy podczas rejestracji, wysłana zostaje informacja zawierająca kod aktywacyjny. Odbieramy pocztę, kopiujemy kod do Schowka i wracamy do okna programu instalacyjnego. Wklejamy kod w pole »Kod odblokowujący« i klikamy przycisk »Dalej«. Kontynuujemy instalację aplikacji. Uruchamiamy program. Na ekranie widzimy okno zawierające samouczek, który ułatwia nam poznanie możliwości aplikacji. Jeśli nie chcemy z niego korzystać, klikamy przycisk »Dalej«. Wybieramy opcję »Utwórz nowy projekt« i ponownie klikamy »Dalej«. Tworzymy stopkę nowej witryny WWW i w kolejnych krokach budujemy układ witryny.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**
- **kod produktu: E151272358412**

na DVD na CD



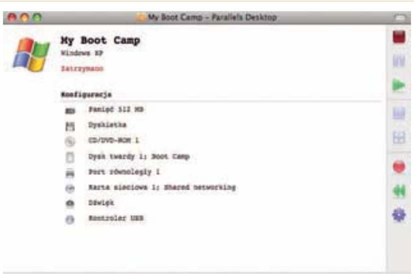
INTERFEJS Może odstraszyć laików. Znawcy podczas pracy z nim poczują się jak ryba w wodzie.

PROGESOFT

progeCAD 2008 Smart

■ Program do projektowania CAD stworzony na bazie IntelliCAD-a 6. Aplikacja oferuje wiele przydatnych narzędzi, które znamy z pierwowzoru. Interfejs progeCAD jest wzorowany na AutoCAD-zie, co ułatwia pracę z programem użytkownikom, którzy przesiadają się z produktów firmy Autodesk. ProgeCAD 2008 Smart obsługuje pliki w formatach DWG, DXF i DWF. Aplikacja umożliwia także odczyt plików zawierających obrazy rastrowe oraz zapisywanie gotowych projektów w formacie PDF. Wersja progeCAD zamieszczona na płycie CHIP-a wymaga rejestracji przez Internet. Aby zarejestrować produkt, po uruchomieniu programu wybieramy »Enter/Require Authorization code for progeCAD 2008 Smart!« i klikamy »Next«. Następnie zaznaczamy pole przy »I don't Have an Authorization Code«. Wybieramy rejestrację online. Wypełniamy krótki formularz w oknie przeglądarki WWW. Następnie klikamy przycisk »Data Verification« oraz »Register progrCAD 2008 Smart!«. Klucz rejestracyjny otrzymamy emailem. Dane rejestracyjne wprowadzamy, wybierając z menu »Help« opcję »Register progeCAD«.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



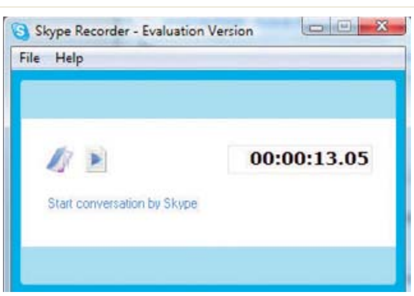
POZORY MYLĄ Skromne główne okno aplikacji kryje w sobie ogromne możliwości.

PARALLELS

Desktop for Mac 2.5

■ Program umożliwiający tworzenie wirtualnych maszyn w Mac OS X. Pozwala na uruchamianie aplikacji Windows. Aby zarejestrować aplikację, przechodzimy na stronę: www.itxon.pl/res/mag/pd.html. Następnie wypełniamy krótki formularz (podając kod »15PD-2ZA«). Po wygenerowaniu klucza uruchamiamy aplikację, wybieramy opcję »Wprowadź klucz rejestracyjny«, wklejamy kod i klikamy przycisk »OK«. W głównym oknie aplikacji z menu »File« wybieramy opcję »New«. Następnie klikamy przycisk »Natychmiastowa« i »Dalej«. Wybieramy wersję systemu Windows, którą chcemy zainstalować i w kolejnym kroku wpisujemy klucz produktu. Określamy nazwę naszej maszyny wirtualnej, aktywujemy udostępnianie plików i współdzielenie profilu użytkownika. W ostatnim kroku wkładamy do napędu płytę instalacyjną Windows i klikamy przycisk »Zakończ«.

- **Mac OS X (Tiger lub Leopard)**
- **rejestracja na stronie www.itxon.pl/res/mag/pd.html**
- **kod rejestracyjny: 15PD-2ZA**
- **ograniczenia: program działa przez 180 dni**



UWAGA, NAGRANIE! Program zapisuje prowadzone rozmowy w czasie rzeczywistym.

EXTRALABS SOFTWARE

Skype Recorder

■ Skype to obecnie wiodący komunikator głosowy. Może stanowić wzór dla innych aplikacji tego typu. Takiego samego zdania jest większość czytelników CHIP-a – czego dowodem jest nagroda przyznana przez nich właśnie tej aplikacji w plebiscycie Produkt Roku 2008 w kategorii Komunikatory. Jednak nikt nie jest doskonały – nawet król Skype nie ma modułu do nagrywania rozmów. Lukę tę wypełnia aplikacja Skype Recorder, zamieszczona na płycie CHIP-a. Program pozwala rejestrować w formie plików audio nasze połączenia. Aplikacja tworzy nagrania w trzech formatach: WAV, Ogg Vorbis i MP3. Po zainstalowaniu Skype Recordera na dysku uruchamiamy komunikator Skype, a następnie sam program nagrywający. Skype poprosi nas o autoryzację dostępu do jego zasobów. Kiedy jej udzielimy, możemy z naszymi rozmówcami poczynać tak samo jak znani politycy i dziennikarze. Podczas rozmowy w oknie Skype Recordera widzimy czas nagrania.

- **Windows XP/Vista**
- **ograniczenia: program działa przez 120 dni**

ASHAMPOO

WinOptimizer 4



ŁATWY START Logiczny układ opcji ułatwia znalezienie potrzebnych nam narzędzi.

■ Zestaw narzędzi umożliwiających tuning Windows (w tym automatyczną optymalizację ustawień systemu operacyjnego za pomocą jednego kliknięcia).

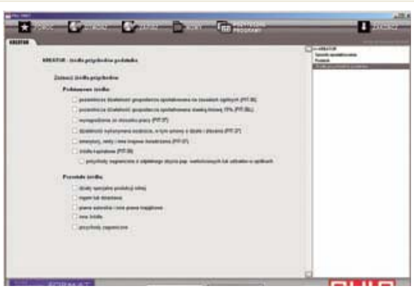
Rejestracja

Podczas instalacji możemy zdecydować, czy aplikacja ma dodać skróty na pulpicie i w menu Szybkiego startu oraz uzupełnić menu kontekstowe o opcje optymalizacji Windows (wyboru dokonujemy w oknie »Select Additional Taks«). Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu rozpoczynamy jego rejestrację, klikając przycisk »Pobierz pełną wersję«. W oknie domyślnej przeglądarki wpisujemy adres email w pole »E-mail address«. Klikamy przycisk »Send«. Odbieramy pocztę i otwieramy stronę, do której prowadzi odsyłacz zawarty w wiadomości od firmy Ashampoo. Ponownie sprawdzamy zawartość skrzynki pocztowej. Z drugiej wiadomości od producenta programu kopiujemy kod rejestracyjny do Schowka. Przechodzimy do okna aplikacji WinOptimizer 4. Klikamy »Wpisz kod« i wklejamy kod rejestracyjny. Wybieramy »Sprawdź kod«, a następnie klikamy przycisk »OK«.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

BIURO INFORMATYKI STOSOWANEJ FORMAT

Pity 2007



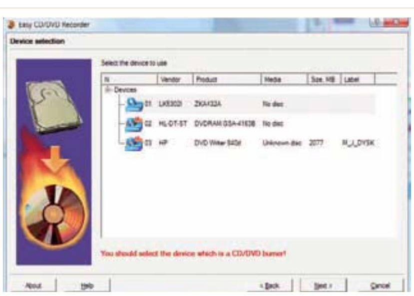
DOCHODY Program umożliwia rozliczenie dochodów pochodzących z kilku różnych źródeł.

■ Ponownie publikujemy program Pity 2007, który ułatwi naszym czytelnikom wypełnienie formularzy PIT. Dysponując odpowiednimi dokumentami, uruchamiamy program Pity 2007. Jeśli aplikacja wykryje nową aktualizację, zezwalamy na pobranie i instalację uaktualnienia, klikając przycisk »Tak«. Klikamy ikonę »Nowy« i zaznaczamy pole przy opcji »Kreator rozliczenia«. W dwóch kolejnych krokach klikamy »Dalej«. W pierwszym kroku określamy sposób opodatkowania. Jeśli rozliczamy się samodzielnie, zaznaczamy pola przy »indywidualnie« oraz określamy cel złożenia PIT-u, wybierając opcję »złożenie zeznania«. Następny etap to podanie danych osobowych i wybór urzędu skarbowego. Klikamy przycisk »Lista podatników«, a następnie wybieramy »Dodaj«. Podajemy dane osobowe i adresowe. Z listy »Urząd skarbowy« wybieramy nazwę urzędu, z którym się rozliczamy, i klikamy »OK« (aplikacja sprawdzi poprawność numerów NIP i PESEL). Klikamy »Wybierz« i »Dalej«. Określamy źródła naszego dochodu i w kolejnym kroku zaznaczamy pola dotyczące ulg.

- **Windows XP/Vista**

PARAGON

Easy CD/DVD Recorder



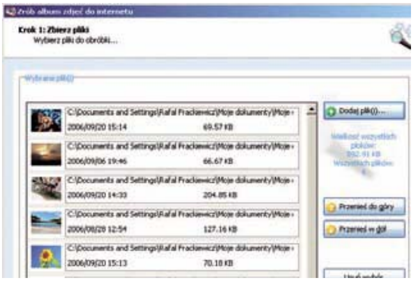
WYBÓR NAGRYWARKI Po uruchomieniu aplikacja pozwala nam wybrać jedną z nagrywarek.

■ Zamiast nieco przerośniętych aplikacji do nagrywania różnorodnych typów danych czasami potrzebujemy po prostu małego i sprawnego narzędzia do nagrywania plików. Doskonale wykona to zadanie Paragon Easy CD/DVD Recorder. Obsługa programu nie należy do skomplikowanych, sprowadza się do włożenia czystej płyty do napędu, uruchomienia aplikacji, wskazania nagrywarki i plików oraz rozpoczęcia nagrywania. Program obsługuje nośniki CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW i DVD+RW, co w zupełności wystarcza do domowych zastosowań. Dla osób bardziej ambitnych przygotowano kilka bardziej zaawansowanych opcji, pozwalających na ustawienie parametrów nagrywania (tryb eksperta możemy aktywować, wybierając opcję »Export Mode« po uruchomieniu programu). Atutem Easy CD/DVD Recordera jest jednak prostota i niesamowita wygoda – kilka kliknięć… i otrzymujemy na tacce gotowy wypalony krążek,

- **Windows XP/Vista**

ASHAMPOO

Photo Commander 5



WEBALBUM Publikacja albumu na stronach WWW wymaga tylko kilku kliknięć myszą.

■ Aplikacja mogąca śmiało konkurować z legendarną przeglądarką grafiki ACDSee. Program oferuje podobny zbiór opcji i zbliżony interfejs. Aby skorzystać z usług nowej przeglądarki i wbudowanego w program edytora, musimy dokonać rejestracji programu przez Internet. Proces rejestracji przebiega podobnie jak w przypadku innych aplikacji firmy Ashampoo (porady publikujemy na 102 przy opisie aplikacji Internet Accelerator 2).

Zarządzanie i edycja

Program umożliwia organizowanie i edycję zdjęć oraz udostępnianie naszym znajomym gotowych galerii fotograficznych. Wbudowany edytor pozwala zmieniać rozmiar zdjęć, modyfikować nasycenie kolorów, wyostrzać fotografie oraz usuwać efekt czerwonych oczu. Do przydatnych funkcji zaliczymy edycję fotografii w trybie pełnoekranowym oraz menu zawierające gotowe filtry, które można wykorzystać do przetwarzania grafiki (wśród nich znajdziemy m.in. rozmycie, cień, szkic i mozaikę). Zbiory fotografii można umieszczać na płytach CD i DVD bezpośrednio z okna aplikacji.

- **Windows Me/XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

PC TOOLS

Firewall Plus 3.0.0.60



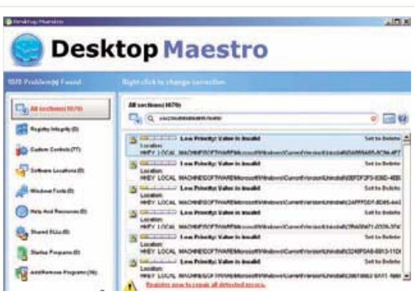
ŁATWA OBSŁUGA, KLAROWNY INTERFEJS Polska wersja interfejsu ułatwia zarządzanie regułami zapory.

■ Zapora sieciowa, która monitoruje połączenia przychodzące i wychodzące. Umożliwia powstrzymywanie działania niepożądanych aplikacji. Firewall został zaprojektowany z myślą o użytkownikach, którzy nie są obeznani z tematyką bezpieczeństwa systemu operacyjnego. Skromny, polskojęzyczny interfejs nie sprawia trudności w obsłudze nawet laikom. Aplikacja oferuje również tryb pracy dla zaawansowanych użytkowników. Aplikacja oferuje dobrą funkcjonalność, nie wykorzystuje przy tym nadmiernie zasobów systemowych. Aby zarejestrować program klikamy prawym przyciskiem myszy ikonę firewalla widoczną w Zasobniku systemowym. Wybieramy opcję »Informacje o...«. Klikamy przycisk »Zarejestruj teraz«. Następnie wybieramy »Zarejestruj online«. Wypełniamy krótki formularz, podając imię i nazwisko oraz adres email. Klikamy »Zarejestruj!«. Odbieramy pocztę. Kopiujemy klucz licencyjny z wiadomości od producenta, następnie wklejamy kod w pole »Kod licencji«. W polu »Nazwa licencji« wpisujemy imię i nazwisko.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

PC TOOLS

Desktop Maestro 2



WYRZUĆ ŚMIECI Niepożądane elementy odnalezione przez program usuwamy, klikając przycisk »Repair«.

■ Aplikacja, która porządkuje Rejestr systemowy Windows oraz dba o naszą prywatność. Program łączy cechy narzędzi, takich jak Registry Mechanic i Privacy Guardian. Aby otrzymać klucz rejestracyjny, musimy odwiedzić stronę: www.pctools.com/desktop-maestro/free/promo/CADM0308. Wypełniamy formularz, w którym podajemy imię i nazwisko oraz adres email. Wysyłamy nasze dane, klikając przycisk »Request Free License!«. Po chwili do naszej skrzynki trafi wiadomość od firmy PC Tools. Kopiujemy z listu nazwę użytkownika i numer seryjny. Uruchamiamy program Desktop Maestro 2 i klikamy przycisk »Register«. Wklejamy dane uzyskane za pośrednictwem emaila i ponownie klikamy »Register«. Po zainstalowaniu programu powinniśmy wykonać skanowanie systemu, by pozbyć się zbędnych plików i błędnych wpisów w Rejestrze systemowym Windows.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.pctools.com/desktop-maestro/free/promo/CADM0308**
- **ograniczenia: licencja wygasa 16 lutego 2009 r.**

● na DVD ● na CD



To nie jest kolejny artykuł o tym, że siedząc przy komputerze, możesz rozmawiać z innym internautą przez komunikator za darmo. Ujawniamy triki umożliwiające bezpłatne rozmawianie przez telefon stacjonarny i komórkowy!

Piotr Wojciechowski

Za darmo rozmawiaj przez telefon

Używasz Gadu-Gadu, Tlena czy Skype'a? To znaczy, że już dziś wiele rozmów wykonujesz za darmo poprzez komputer. Pora jednak na kolejny krok. Przestań płacić także za rozmowy przez telefon stacjonarny i komórkowy. Przedstawiamy różne triki umożliwiające dzwonienie całkowicie bez opłat. Nie zawsze możliwe jest uzyskanie rachunku równego dokładnie zero, ale w takich sytuacjach podajemy sposoby na naprawdę tanie dzwonienie.

VOIPDISCOUNT I SPÓŁKA

Dzwonisz z: komórki
Najlepsza oferta: 0 gr za minutę!!!



CHIP odkrył sposób na dzwonienie z komórki na stacjonarne za zero groszy za minutę! W skrócie działa to tak: zakładamy konto u dostawcy VoIP, który pozwala dzwonić za darmo na dowolny numer stacjonarny w Polsce. W cenniku naszego operatora telefonii komórkowej wyszukujemy ofertę, która umożliwia rozmawianie bez opłat z wybranym numerem stacjonarnym, np. „Wybrany 1 Numer" w Orange. Na koniec konfigurujemy specjalną bramkę VoIP w taki sposób, że połączenia przychodzące z naszej komórki na ten wybrany numer przekierowuje ona do sieci VoIP.

Wybór taniego dostawcy: Betamax to witryna matka taniego dzwonienia na cały świat. Skupia ona wiele systemów umożliwiających wykonywanie rozmów do sieci stacjonarnych i komórkowych po cenach wielokrotnie niższych niż te, które obowiązują w Skype. Jeśli będziemy dzwonić w Polsce, najlepszy okaże się www.voipdiscount.com. Pozwala on dzwonić na numery stacjonarne w naszym kraju – ale również w Anglii, Niemczech, Francji i wielu państwach – całkowicie za darmo.

Ale coś za coś. Aby dzwonić za darmo, musimy wykupić abonament. Na szczęście kosztuje on zaledwie 27 zł za 120 dni. Drugi limit to ograniczenie czasu rozmów do 300 minut tygodniowo, ale tę granicę doprawdy trudno przekroczyć. Gdy uwzględnimy abonament, minuta rozmowy z numerem stacjonarnym w Polsce kosztuje zaledwie pół grosza za minutę! Założenie i zasilenie konta jest banalnie proste. Służy do tego program VoipDiscount, który ściągniemy z www.voipdiscount.com.

Wybór darmowego numeru: W sieci Orange można wybrać numer stacjonarny, za połączenie z którym z telefonu komórkowego nic nie płacimy. U innych operatorów nie jest tak różowo, ale czasami, w ramach promocji, udaje się znaleźć podobną darmową taryfę, a jeśli nie, to przynajmniej zdecydowanie tańszą, np. 3 grosze za minutę. Aby dzwonić za darmo albo bardzo tanio, musimy takie przekierowanie ustawić u swojego operatora komórki.

Konfiguracja bramki VoIP: Do dalszej pracy potrzebujemy urządzenia, które przekieruje rozmowę z naszej komórki do sieci VoipDiscount. Jedno z lepszych w tej klasie to Fritz!Box Fon Wlan 7170 (koszt ok. 650 zł). Aby skonfigurować Fritz!Boksa, uruchamiamy na dowolnym komputerze dostarczoną z nim płytę i postępujemy według instrukcji, podpinając do urządzenia Internet, stacjonarną linię telefoniczną i – tylko na czas konfiguracji – również dowolny komputer. Szczegóły podłączenia urządzenia do sieci VoipDiscount znajdziemy na stronie tego operatora w zakładce »SIP«.

Teraz trzeba sprawić, aby nasza bramka przekierowała do sieci VoipDiscount połą-

czenia z komórki. Zrobimy to w panelu konfiguracyjnym w sekcji »Settings | Telephony | Call diversion | Call trough«, gdzie po pierwsze zezwalamy na takie operacje, a po drugie podajemy numer naszej komórki. Od tej pory zadzwoninie z naszej komórki na ten numer otworzy nam bramę do darmowych rozmów – po zgłoszeniu Fritz!Boksa należy podać PIN urządzenia, a potem numer docelowy i gotowe.

MOBIGATER

Dzwonisz z: komórki

Najlepsza oferta: 0 gr za minutę!!!

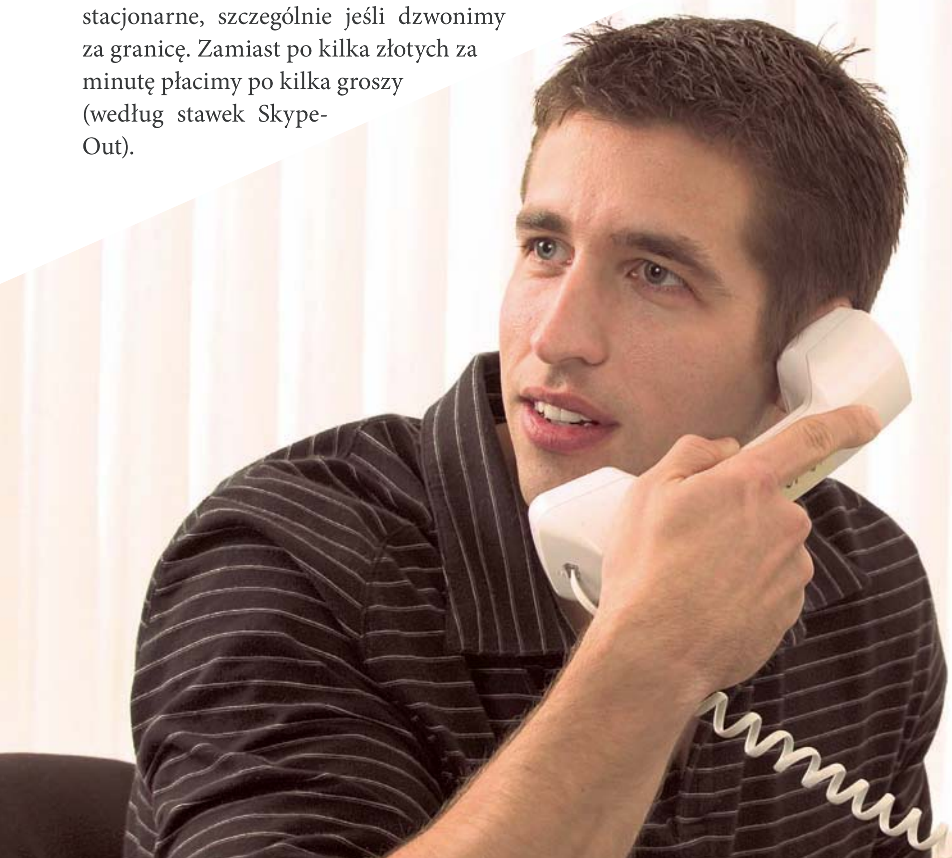


Wielogodzinna rozmowa przez telefon komórkowy całkowicie za darmo? Niemożliwe? A jednak! Potrzebne są do tego… dwie komórki. Jedną podłączamy do komputera, by pełniła rolę bramki VoIP, drugiej normalnie używamy. Między komórkami ustawiamy bezpłatne lub supertanie połączenie oferowane przez wielu operatorów (np. „Wybrany 1 Numer”, „Konto rodzinne” czy „Numerki za grosze”). Dzwonimy za darmo na naszą komórkę-bramkę, podajemy numer docelowy i zapominamy o wysokich opłatach za rozmowy przez telefon. Gdy z komórki chcemy zadzwonić do użytkownika Skype’a, minuta, godzina czy nawet cała doba gadania nic nie kosztuje. Bardzo dużo oszczędzamy też, gdy z naszej komórki chcemy zadzwonić na tradycyjne numery stacjonarne, szczególnie jeśli dzwonimy za granicę. Zamiast po kilka złotych za minutę płacimy po kilka groszy (według stawek SkypeOut).

Telefon jako bramka: Rolę bramki VoIP dla naszych komórkowych rozmów może pełnić niepotrzebny, starszy telefon, który podłączamy do komputera przez Bluetooth. W takim wypadku trzeba zainstalować na pececie program przekierowujący połączenia z komórki na komunikator, np. Epoxymobile. Niestety, nie jest to rozwiązanie w pełni stabilne. Podczas redakcyjnych testów czasami połączenie było przekierowywane bez problemu, niekiedy zaś program w ogóle nie chciał wybierać przekazanego numeru bądź nie był przesyłany głos. Generalnie program okazał się na tyle niestabilny, że każda rozmowa była swoistą loterię. Dlatego nie polecamy tego sposobu.

Mobigater jako bramka: W pełni stabilnym, prostym w konfiguracji, ale niestety droższym rozwiązaniem jest zastosowanie w roli bramki wyspecjalizowanego urządzenia, np. Mobigater Plus (ok. 500 zł). Zajmuje się ono przekierowywaniem rozmów ze Skype’a na telefon komórkowy lub stacjonarny i odwrotnie. W zestawie znajdziemy terminal, dwie anteny oraz płytkę z dokumentacją i sterownikami. Aby umieścić dodatkową kartę SIM – tę przekierowującą połączenia – musimy otworzyć w terminalu małą zaślepkę znajdującą się w spodniej części obudowy. Teraz na komputerze uruchamiamy płytę. Gdy instalator zakończy pracę, podłączamy Mobigater do portu USB. System wykryje kilka urządzeń i zainstaluje je w systemie. Uruchamiamy Skype’a i aplikację obsługującą Mobigater. Teraz każda nieodebrana rozmowa przychodząca na Skype zostanie – zgodnie z wybranymi wcześniej ustawieniami – automatycznie przekierowana na wskazany numer naszej komórki.

Dzwonią do nas: Gdy ktoś z sieci Skype chce z nami porozmawiać, Mobigater nawiąże połączenie, dzwoniąc na naszą komórkę. Najlepiej, gdy pomiędzy dodatkową kartą SIM w urządzeniu, a naszym telefonem istnieje specjalna taryfa, dzięki której płacimy za połączenie dużo mniej niż normalnie. Przykładowo sieć Sami Swoi oferuje taryfę „60 dni górką”, w której ➔



Jak działa VoIP

Wiele osób zadaje sobie pytanie, dlaczego połączenia telefoniczne przez Internet są tańsze od tradycyjnych. Wynika to z różnic pomiędzy technologiami w sposobie przesyłania dźwięku od nadawcy do odbiorcy i związanymi z tym kosztami. Gdy dzwonimy z telefonu stacjonarnego z Warszawy do Krakowa lub Nowego Jorku, korzystamy z tradycyjnej sieci telefonicznej (PSTN) różnych operatorów. Sieci te rezerwują wydzieloną linię pomiędzy aparatami. Koszt takiego blokowania jest tym większy, im większa jest odległość pomiędzy rozmówcami, z czego bezpośrednio wynikają różnice w opłatach za minutę połączenia.

W telefonii IP kanał głosowy zestawiany jest za pośrednictwem ogólnodostępnych łączy internetowych. To, co mówimy, przesyłane jest przez sieć komputerową na największą możliwą odległość. Dzwoniąc do Nowego Jorku, dopiero w amerykańskim mieście specjalne urządzenie łączy sieć IP z lokalną siecią telefoniczną. Za łącza płacimy zarówno my, jak i operatorzy: są to kwoty miesięczne, niezależne od ilości przesłanych danych, lecz od ich przepustowości. Ponieważ łącza internetowe są stosunkowo tanie, a w USA operator ponosi niewielki koszt połączenia lokalnego przy przejściu z sieci IP do PSTN, całkowity koszt zrealizowania połączenia telefonicznego VoIP jest o wiele niższy.

VoiP triki

Dzwonienie „na lewo” za darmo
Wielu operatorów VoIP, szczególnie tych zagranicznych, aby promować swoje usługi i udowodnić niedowiarkom, że jakość głosu w telefonii internetowej nie odbiega od tej znanej z telefonów tradycyjnych, umożliwia wykonanie jedno- lub dwuminutowych połączeń pomiędzy numerami stacjonarnymi w wybranych krajach. Nie potrzebujemy do tego specjalnych urządzeń ani konta u operatora VoIP. Wystarczy wejść na stronę odpowiedniego operatora, na przykład Voip-Discount czy VoIP Cheap. Znajdziemy tam ramkę zatytułowaną „Make a free trial call”. W pierwszym polu »Your phone number« wpisujemy numer telefonu, w drugim, czyli »Destination phone number«, numer osoby, do której chcemy zadzwonić. Oba numery podajemy w pełnym formacie, np.+48221234567. Gdy wciśniemy przycisk »Make a call!«, operator VoIP zadzwoni najpierw pod nasz numer, potem do naszego znajomego i przez stosunkowo krótki czas będziemy rozmawiać całkiem za darmo. Listę krajów, pomiędzy którymi połączenia są darmowe, operatorzy publikują na swoich stronach.



Załóż sobie telefon w USA
Usługa SkypeIn daje możliwość korzystania nie tylko z polskiej numeracji (prefiks +48). Na przykład jeśli mamy znajomych w Stanach Zjednoczonych, to wybierając numer z prefiksem amerykańskim (+1), umożliwimy im tym samym tanie dzwonienie do nas.

Krótkofalówka w komórce
Jadąc na wycieczkę w góry czy wyprawę rowerową, często zabieramy ze sobą krótkofalówki. Jest to wspaniałe narzędzie pozwalające nam w prosty sposób porozumiewać się, gdy musimy wymieniać informacje o położeniu czy sytuacji. Koszt dobrego urządzenia to jednak kilkaset złotych, a potrzebujemy co najmniej dwóch. Sieć Plus GSM zaoferowała abonentom alternatywę w postaci usługi Naciśnij i Mów – uiszczając stałą opłatę 1,22 zł brutto dziennie, możemy korzystać z telefonu jak z krótkofalówki i porozumiewać się w grupie wybranych znajomych bez żadnych dodatkowych kosztów.

za 10 zł przez dwa miesiące rozmawiamy z wybranym numerem za darmo.

My dzwonimy do kogoś: Dzwoniąc na numer karty SIM umieszczonej w terminalu, możemy połączyć się ze znajomymi poprzez sieć Skype lub skorzystać z usługi SkypeOut. W pierwszym przypadku musimy najpierw przypisać znajomym numery szybkiego wybierania, a potem, gdy dzwonimy i Mobigater odbierze połączenie, wpisujemy na klawiaturze telefonu kombinację »*00#«, gdzie zamiast 00 umieszczamy przypisany do kontaktu numer szybkiego wybierania. Skype nawiąże wtedy rozmowę ze wskazaną osobą, a Mobigater zapewni jej przekierowanie na naszą komórkę. Podobnie korzystamy z usługi SkypeOut, ale zamiast numeru szybkiego wybierania wpisujemy pełny numer telefonu, włącznie z kodem kraju, poprzedzony dwoma zerami, na przykład »*004822123456#«. Wówczas za minutę połączenia z komórki na telefon stacjonarny w Polsce zapłacimy tylko 8 gr.

MOBILNY SKYPE

Dzwonisz z: komórki
Najlepsza oferta: 0 gr za minutę!!!



Komunikator Skype współpracuje także z systemem Windows Mobile. Wystarczy, że nasi znajomi również mają go w swoich telefonach, by prowadzić z nimi rozmowy przez komórkę dużo taniej, a gdy jesteśmy w zasięgu sieci WLAN – nawet za darmo. Ale nawet gdy musimy zapłacić ekstra za transfer danych, rozmowa przez mobilnego Skype’a kosztuje mniej niż typowe połączenie przez komórkę. Przykładowo za transfer 100 kB danych w Simdacie płaci się 3 gr. Minuta rozmowy poprzez mobilnego Skype’a wiąże się z przesłaniem łącznie około 250 kB. Łatwo więc wyliczyć, że średnio za minutę rozmowy zapłacimy około 7 gr. Uwaga: tyle samo płaci nasz rozmówca, gdy jest poza zasięgiem bezpłatnej sieci WLAN. Nawet w takiej sytuacji łączny koszt minuty rozmowy jest ciągle dużo niższy. Należy też pamiętać, że włączony Skype – nawet gdy przez niego nie rozmawiamy – przesyła niewielkie porcje danych.

Instalacja Skype Mobile: Zanim przystąpimy do instalacji Skype’a na telefonie, musimy mieć zainstalowany na komputerze program ActiveSync, który można pobrać ze strony Microsoftu. Teraz w zależności od tego, czy mamy Windows Mobile w wersji Smartphone, czy PocketPC, ściągamy na komputer dopasowaną edycję Skype’a. Przy następnym podłączeniu telefonu do peceta, np. poprzez Bluetooth lub USB, program ActiveSync samodzielnie rozpocznie instalację Skype’a w naszym telefonie. Cały proces jest w pełni automatyczny.

Uruchomienie Skype’a: Na telefonie program Skype uruchamiamy, klikając jego ikonkę na pulpicie. Pierwsze uruchomienie spowoduje wyświetlenie licencji programu, którą akceptujemy, klikając »Accept«. Następnie wpisujemy nasz login oraz hasło i klikamy »Sign In«. Jeżeli nie mamy jeszcze własnego identyfikatora, uruchamiamy kreator, który działa identycznie jak w wersji PC. Następnie Skype zapyta się nas, jaki tryb dostępu do sieci preferujemy – możemy wybrać korzystanie jedynie z WLAN albo z WLAN i połączeń 3G, by pozostać cały czas dostępnym.

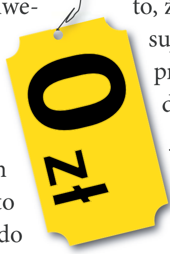
Akceptujemy wybrany tryb dostępu, po chwili program zaloguje nas do sieci. Wyświetli się lista kontaktów, którą stworzyliśmy wcześniej na pececie – Skype przechowuje ją na centralnym serwerze, dzięki czemu gdziekolwiek się zalogujemy, będzie ona dostępna. Mobilny Skype ma interfejs angielski, ale jego obsługa nie sprawia problemów. Osoby niekorzystające dotąd z tego komunikatora powinny tylko pamiętać, by w celu zakończenia połączenia kliknąć »Hang up« – odruchowe naciśnięcie czerwonej słuchawki spowoduje bowiem, że Skype będzie pracował w tle, a połączenie pozostanie aktywne i dane ciągle będą przesyłane.

Komórka marki Skype: Mieszkańcy kilku państw Europy mają jeszcze inną możliwość korzystania ze Skype’a w komórce. Firma Group3 wprowadziła na rynek telefon komórkowy o nazwie 3 Skypephone, z zainstalowanym komunikatorem. Dostępny jest on zarówno w planach taryfowych z abonamentem, jak i w systemie prepaid. Decydując się na 3 Skypephone, dostajemy do użytku w pełni funkcjonalny telefon z własnym numerem, z którego

możemy rozmawiać całkowicie za darmo. Gdzie tkwi haczyk? W SkypeOut, którego na telefonie po prostu nie ma. Oznacza to, że z komórki zadzwonimy za darmo, ale tylko do użytkowników sieci Skype. Również oni mogą bezpłatnie dzwonić na naszą komórkę. Jeśli natomiast dzwonimy gdziekolwiek poza Skype, płacimy już według stawek, które określa operator. Mimo tych ograniczeń oferta jest rewelacyjna. Na razie, niestety, nie słychać, by któryś z polskich operatorów szykował dla nas podobną.

KOMUNIKATORY I BRAMKI VOIP

Dzwonisz ze: stacjonarnego
Najlepsza oferta: 0 gr za minutę!!!



Korzystanie z zainstalowanego w komputerze komunikatora jak z telefonu jest tanie i poza zakupem zestawu słuchawkowego nie wymaga większych inwestycji. Na dłuższą metę jest jednak niepraktyczne – zawsze gdy chcemy zadzwonić lub oczekujemy telefonu, musimy mieć włączony komputer i komunikator. Problem ten rozwiązuje bramka VoIP. Jest to małe pudełko, które podłączamy do naszej sieci komputerowej, a do niego wpinamy tradycyjny aparat telefoniczny. Bramka obsługuje połączenia wychodzące i przychodzące z sieci VoIP, czyli robi dokładnie to co komunikator.

Bramkę możemy kupić u operatora lub w sklepie komputerowym. Bramki sprzedawane u operatorów, takich jak Tlen czy Gadu-Gadu, są fabrycznie prekonfigurowane. Z jednej strony to dobrze, bo ich cena jest znacznie niższa niż w sklepie albo wręcz wliczona w abonament, z drugiej – źle, bo nie uda nam się zresetować ustawień fabrycznych, a zatem dane urządzenie w praktyce skazuje nas na jedną sieć.

Instalacja barmki: Pokażemy ją na podstawie bramki Linksys PAP2T sprzedawanej do usługi Gadu-Gadu naGłos. Podłączamy zasilanie, a potem w żółty port wpinamy kabel sieci komputerowej, a w gniazdo oznaczone jako »Port 1« – aparat telefoniczny. Aby sprawdzić przypisany adres w aparacie telefonicznym podłączonym do bramki, wystukujemy kombinację »****«. Usłyszymy w słuchawce głos »Configuration menu«. Oznacza to, że połączyliśmy się z bramką. Wpisujemy »110#« i lektor odczytuje przydzielony nam adres IP. Jeżeli żaden nie został przypisany, wykonujemy procedurę ręcznego ustawienia adresu, której opis znajdziemy w dołączonej do zestawu instrukcji obsługi. Teraz musimy skonfigurować bramkę, by łączyła się z naszym operatorem VoIP, czyli w opisywanym przypadku z serwerami Gadu-Gadu. Otwieramy moduł telefonu w komunikatorze zainstalowanym na komputerze, klikając zieloną słuchawkę, a następnie przycisk »Moje konto«. W menu po lewej stronie znajdziemy odsyłacz »BRAMKA VOIP«, który klikamy. Wyświetlą się ➔



WIELOFUNKCYJNY **Smartfony mogą służyć nie tylko do rozmów telefonicznych. Instalując odpowiednie oprogramowanie, możemy grać na giełdzie, dokonywać transakcji bankowych czy rezerwować wycieczki.**



SKYPEPFON **Zestaw Philips VoIP321 jest jednym z zaledwie kilku urządzeń certyfikowanych przez Skype, przeznaczonych do współpracy z tym komunikatorem.**

VoIP w komórce i telefonia konwergentna

Oprogramowanie pozwalające na tanie rozmowy w telefonie komórkowym? To możliwe. W nowoczesnych komórkach Nokia z serii E klient SIP jest wbudowany. W pozostałych wyposażonych w system Symbian lub Smart Phone z Windows Mobile wystarczy zainstalować odpowiednie oprogramowanie.

Z taniej telefonii będziemy mogli korzystać zawsze, gdy znajdziemy się w zasięgu sieci bezprzewodowej – domowej, firmowej czy bezpłatnego hotspota. Możliwe jest nawiązywanie połączeń za pomocą transmisji danych HSDPA czy nawet GPRS, musimy jednak pamiętać, że wtedy obciążani jesteśmy dodatkowymi kosztami przesyłu danych przez telefon komórkowy. Gdy jednak telefon połączy się z siecią Internet, wykonywanie tanich połączeń, a także odbieranie rozmów przy użyciu zarejestrowanego u operatora VoIP numeru będzie tak samo proste jak normalne dzwonienie z komórki.

Istnieją też komercyjne, nieco bardziej zaawansowane systemy takie jak LoVo firmy MTI. Rozwiązanie to współpracuje z każdym polskim operatorem komórkowym – specjalna aplikacja LoVoPhone



LOVO System potrafi przekierować rozmowę z sieci GSM do VoIP bez jej zrywania.

przejmuje zarządzanie połączeniami telefonicznymi i stara się korzystać z dostępnych sieci Wi-Fi. Ponadto oferuje możliwość wstrzymania rozmowy i jej wyciszenia.

Unikalną funkcją jest możliwość przełączenia rozmowy zainicjowanej poprzez sieć Wi-Fi do sieci GSM bez jej zerwania. Niestety, przełączenie z sieci GSM na Wi-Fi nie jest możliwe, jeżeli połączenie nie zostało rozpoczęte w sieci radiowej. Aplikacja pozwala też na ustawienie odpowiednich przekierowań rozmów, gdy telefon znajduje się poza zasięgiem obu sieci bądź gdy prowadzimy inną rozmowę.

Korzystanie z usługi LoVo jest płatne według cennika operatora GSM oraz MTI, jeżeli prowadzimy rozmowy w trybie VoIP. Dodatkową, i to niemałą, miesięczną opłatę (około 25 zł brutto) wnosimy również po wykupieniu w sieci MTI numeru stacjonarnego.

dane niezbędne do konfiguracji. Zwróćmy uwagę, że nazwą użytkownika jest nasz numer GG, ale hasło generowane jest automatycznie przez system i różni się od tego ustawionego w komunikatorze. Szczegóły dalszej konfiguracji można znaleźć pod adresem www.naglos.pl/_templates/files/instrukcja.pdf. Gdy wszystko przebiegnie poprawnie, dioda podpisana jako »Line 1« zaświeci się na zielono. Oznacza to, że możemy wykonywać już rozmowy z podłączonego aparatu telefonicznego, a jeżeli dodatkowo wykupiliśmy numer miejski – także je odbierać.

Darmowe wieczory: Codziennie od godziny 18 do 21 połączenia z numerami stacjonarnymi wykonywane przez Gadu-Gadu mogą być dla nas darmowe. Wystarczy, że poprzedzimy numer symbolem gwiazdki, na przykład »*0221234567«. Darmowa rozmowa może trwać maksymalnie 10 minut i zostanie poprzedzona reklamą. Ponieważ nie ma limitu liczby rozmów, które możemy wykonać, wybierając numer za numerem, rozmawiamy za darmo aż przez 3 godziny.

Alternatywa: Identyczną bramkę, ale skonfigurowaną do korzystania z serwerów Tlena, otrzymamy, decydując się na rozmowy głosowe przez Tlenofon. Dostaniemy ją za 99 złotych brutto. Jeszcze innym rozwiązaniem jest zakup bramki w sklepie (cena od 100 złotych brutto) i samodzielne skonfigurowanie jej do korzystania z preferowanej sieci.

TELEFON SIP

Dzwonisz ze: stacjonarnego
Najlepsza oferta: 0 gr za minutę!!!



Zamiast kupować osobną bramkę VoIP, można od razu nabyć telefon VoIP. W takim wypadku nie korzystamy z sieci komunikatorów. Wbudowana w telefon bramka VoIP loguje się do serwera operatora SIP, u którego mamy konto.

Wybór dostawcy: W Polsce działa kilkudziesięciu operatorów telefonii VoIP, takich jak EasyCall czy HaloNet. Jednak jednym z najbardziej korzystnych rozwiązań jest sieć FreecoNet. Nie jest to operator telefonii w dosłownym tego słowa znaczeniu, lecz platforma, która zapewnia zawsze najtańsze połączenia. Idea jest prosta: my dzwonimy na konkretny numer, a platforma w locie wyszukuje w cennikach dostępnych u niej operatorów (GTS, Netia, Deutsche Telekom itp.) tego, który w danej chwili oferuje najtańsze połączenie w wybranym kierunku. Następnie rozmowę realizuje za jego pośrednictwem. Dzięki temu, dzwoniąc w różne miejsca kraju czy świata, nie musimy samodzielnie wyszukiwać najtańszej oferty i posiadać jednocześnie kont u wielu operatorów.

Obsługa FreecoNet: Otwieramy serwis www.freeconet.pl, klikamy przycisk »Rejestruj« i postępujemy według instrukcji, aby uzyskać login użytkownika i hasło. W ostatnim kroku, jeżeli chcemy korzystać ze sprzętowej bramki VoIP, wybieramy jej typ z listy i wpisujemy jej parametry. Zanim będziemy mogli wykonać płatne połączenia, musimy zasilić nasze konto jakąś sumą pieniędzy. Stan konta sprawdzimy, wybierając z menu opcję »Płatności«. Aby je zasilić, wystarczy kliknąć przycisk »Zasil konto« i wybrać kwotę doładowania. Zostaniemy wówczas przeniesieni na stronę płatności online, gdzie znajdziemy szeroki wybór możliwości. Wpłata zostanie zarejestrowana w ciągu kilku minut.

Podłączanie sprzętu: W redakcyjnych testach zdecydowaliśmy się na telefon Siemens Gigaset C450 IP, która zapewnia dostęp zarówno do tradycyjnej sieci telefonicznej, jak i do konta założonego u operatora VoIP. W skład zestawu wchodzą dwa elementy. Czarne pudełko pełni rolę stacji bazowej dla słuchawki, terminalu VoIP i tradycyjnego telefonu. Jego podłączenie jest dziecinnie proste: przez gniazdo w prawej ściance przyłączamy urządzenie do sieci domowej za pomocą zwykłego kabla Ethernet, z tyłu zaś podłączamy tradycyjną linię telefoniczną oraz zasilanie.

Konfiguracja telefonu SIP: Konfigurację bramki w telefonie wykonamy, korzystając z menu w słuchawce. Znacznie wygodniej to jednak wykonać przez interfejs WWW. W sekcji »Telephony« definiujemy parametry dzwonienia i logowania się do sieci operatora. Bramka pozwoli nam na skorzystanie z usług dwóch sieci VoIP: Gigaset.net oraz drugiej, dowolnie przez nas zdefiniowanej. Warto wiedzieć, że dowolny telefon IP firmy Gigaset może rozmawiać z dowolnym innym w sieci Gigaset.net całkowicie za darmo. Jeśli chcemy rozmawiać z kimś bardzo długo, wystarczy kupić mu inny telefon IP firmy Gigaset i zarejestrować się na stronach Gigaset.net. Szczegóły dotyczące konfiguracji znajdziemy na stronach www.freeconet.pl.

Sprawdzenie połączenia: Gdy już poprawnie ustawimy wszystkie opcje, klikamy przycisk »Set«. Po chwili bramka zarejestruje się w sieci naszego operatora. Jeżeli mamy kłopoty z połączeniem, sprawdźmy w instrukcji naszej platformy adresy i porty odpowiednich serwerów – ich błędne ustawienie jest najczęstszym źródłem problemów. Jeżeli jakość dźwięku będzie niezadowalająca, zmieńmy kodek na G711. Aby sprawdzić, czy połączenia VoIP działają poprawnie, w sieci FreecoNet dzwonimy pod bezpłatny numer 900. Jeżeli połączenie zostanie nawiązane, usłyszymy w słuchawce reklamówkę sieci.

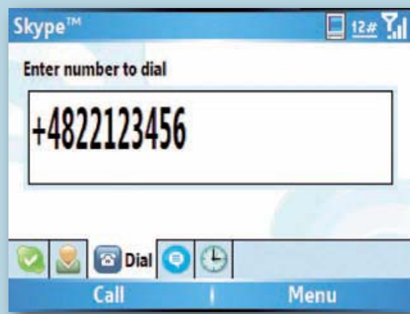
SKYPEPFON

Dzwonisz z: komórki
Najlepsza oferta: 0 gr za minutę!!!

Dostępnych jest wiele akcesoriów przeznaczonych do współpracy z siecią Skype. Jednym z nich jest bezprzewodowy telefon Philips VoIP 321 (cena: ok. 250 zł). Instrukcja obsługi w języku polskim znajduje się na dołączonej płycie. W komplecie otrzymujemy stację bazową, słuchawkę z ładowarką i zestaw przejściówek do kabla telefonicznego. Do stacji podłączamy linię telefoniczną i komputer, w którego systemie będzie ona widoczna jako karta dźwiękowa.



NAGŁOS Telefon usługi naGłos jest integralną częścią komunikatora Gadu-Gadu. Znajdziemy w nim typową klawiaturę numeryczną oraz podgląd aktualnego salda.

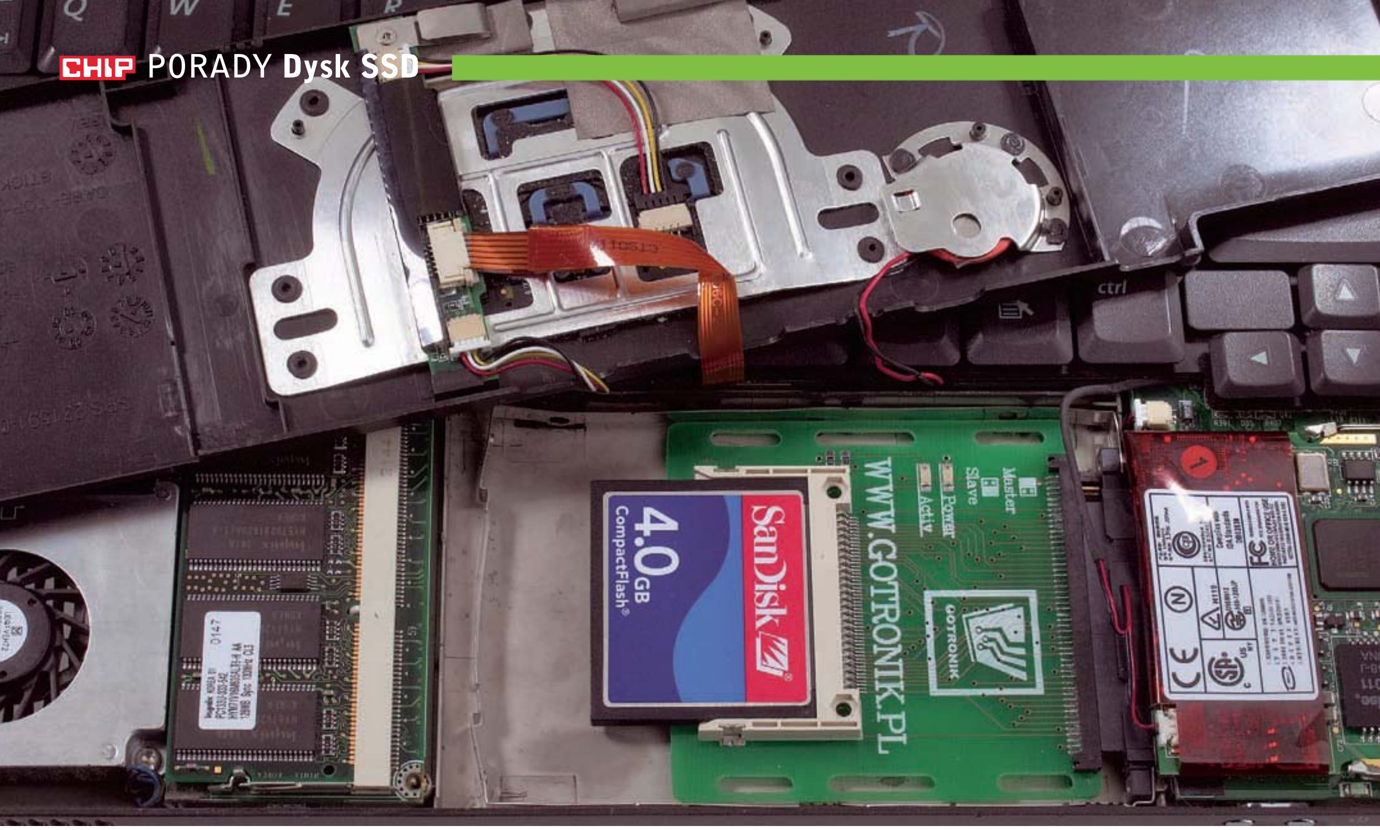


TANIO I W RUCHU Z mobilnej wersji Skype'a możemy dzwonić do znajomych z listy kontaktów, ale także do SkypeOut.

Instalacja na kompuetrze: Po włożeniu płyty ze sterownikami do napędu z menu po lewej stronie wybieramy opcję »Instalacja oprogramowania«. Kreator zainstaluje na dysku odpowiednie sterowniki oraz program integrujący Skypephon z komunikatorem, po czym poprosi o podłączenie stacji bazowej do portu USB. Klikamy »Dalej«, by rozpocząć instalację. Na koniec wybieramy jako domyślną kartę dźwiękową urządzenie Philips VoIP321. Aby skorzystać z dobrodziejstw zewnętrznej słuchawki, uruchamiamy kolejno Skype'a oraz dostarczony z urządzeniem program. Ten drugi będziemy musieli autoryzować, by Skype mógł z niego korzystać. Poinformuje nas o tym odpowiednie okienko, w którym zaznaczamy opcję »Zezwalaj«.



Dzwonienie przez Skype: Telefon domyślnie wykonuje połączenia, korzystając z tradycyjnej linii telefonicznej, może więc spokojnie zastąpić nasz dotychczasowy aparat telefoniczny. Aby wykonać połączenie w sieci Skype, należy wcisnąć przycisk znajdujący się w lewym dolnym rogu słuchawki z logo komunikatora. Wyświetli się lista zapisanych kontaktów i zapamiętanych numerów SkypeOut. Wybieramy osobę, do której chcemy zadzwonić, i przyciskamy zieloną słuchawkę lub ponownie przycisk z logo Skype. Jeżeli chcemy zadzwonić pod numer, którego nie ma wśród naszych kontaktów, wystarczy go wpisać na klawiaturze telefonu i zamiast zielonej słuchawki wybrać przycisk z logo Skype. Za każdym razem, gdy rozmowa będzie realizowana przez łącze internetowe, logo komunikatora zostanie wyświetlone na wyświetlaczu telefonu. ■



Solidny dysk własnej roboty

Dyski SSD mają wiele zalet, ale są za drogie? Pokażemy, jak samodzielnie skonstruować dysk flashowy. *Konstanty Młynarczyk*

Jednym z elementów, które nadal stanowią słaby punkt notebooków, są dyski twarde. Tradycyjny dysk jest wrażliwy na przeciążenia, więc zbyt gwałtowny ruch, stuknięcie czy wstrząs mogą skutkować utratą danych. Innym problemem związanym z tradycyjnymi HDD montowanymi w notebookach jest ich prądożerność. Konieczność rozpędzenia i utrzymania w ruchu talerzy, przemieszczanie ramion głowic – wszystko to sprawia, że dysk jest jednym z bardziej energochłonnych elementów przenośnego komputera. To najpoważniejsze, ale nie jedyne powody, dla których chcielibyśmy pozbyć się dysków twardych z naszych laptopów. Jeśli dysk jest szybki, często okazuje się nieprzyjemnie głośny, co w przypadku notebooka może być dokuczliwe. W dodatku nawet szybki dysk kiepsko będzie sobie radził z szybkim odczytem wielu małych plików rozrzuconych w różnych miejscach jego fizycznej struktury. Nie jest zatem niczym dziwnym, że od dawna trwają poszukiwania następcy dysku twardego – urządzenia, które będzie od niego lepsze przynajmniej pod niektórymi względami. Takim właśnie następcą jest SSD, czyli Solid State Disk.

Dyski SSD wykorzystują do magazynowania danych pamięć flash – taką samą jak ta stosowana w kartach pamięci do aparatów fotograficznych czy w napędach USB. Pozwala to na wyeliminowanie wszystkich ruchomych części, co z kolei oznacza niższe zużycie energii, cichą pracę oraz odporność na uszkodzenia. Co więcej, dyski SSD są też, przynajmniej teoretycznie, znacznie szybsze od dysków HDD. Czyżby więc rozwiązanie idealne? Niestety, na razie jeszcze nie. Dyski SSD są wprawdzie tańsze w eksploatacji, ale o wiele droższe i mniej pojemne od zwykłych dysków twardych. Za dysk 2,5" o pojemności 200 GB zapłacimy około 400 zł, tymczasem największe dostępne na rynku dyski SSD mają 64 GB pojemności i kosztują prawie 5 tys. złotych! To oczywiście się zmieni – ceny spadną, a pojemności wzrosną, ale w tej chwili zastąpienie dysku twardego pamięcią stałą nie jest jeszcze możliwe dla zwykłych śmiertelników. Czy na pewno?

Nasz własny SSD

Okazuje się, że można stosunkowo niewielkim kosztem wyposażyć notebooka, peceta lub komputer mający pełnić rolę rutera w miniaturowy dysk SSD – wystarczy wykorzystać w tym celu kartę pamięci i odpowiednią przejściówkę CF-IDE. Przejściówkę kupimy w specjalistycznym sklepie elektronicznym albo, znacznie łatwiej, na aukcji internetowej – jej cena waha się od ok. 18 do 40 zł. W zagranicznych sklepach internetowych (np. www.addonics.com; cena ok. 30 dol.) można znaleźć też przejściówki ze złączem xSATA, dzięki którym moglibyśmy wyposażać we własnoręcznie skonstruowane dyski SSD również najnowsze notebooki i pecety. Jeśli jednak chcemy kupować za złotówki, będziemy musieli zadowolić się starszym standardem.

Wybierając przejściówkę, która będzie stanowiła podstawę do skonstruowania dysku SSD do notebooka, musimy

pamiętać, że musi ona mieć złącze męskie IDE (44 piny) i powinna jak najlepiej imitować dysk 2,5". A to oznacza, że nie może mieć złącza zainstalowanego prostopadle do płytki montażowej, bo po prostu nie będzie pasowała do odpowiedniego gniazda w laptopie.

Jeśli taki dysk SSD ma pracować w komputerze klasy desktop, służąc na przykład jako dysk na plik wymiany, powinniśmy wybrać przejściówkę zaopatrzoną w złącze męskie IDE i złącze zasilania. Ponieważ w obudowie peceta jest dużo miejsca, możemy użyć dowolnej dostępnej w sprzedaży przejściówki. Ciekawą propozycją mogą być niedostępne w wersji notebookowej przejściówki pozwalające na zamontowanie dwóch kart CF, a tym samym uzyskanie większej przestrzeni dyskowej.

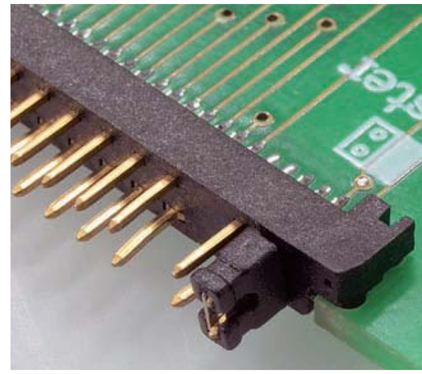
Kolejne kroki na drodze do wyposażenia naszego notebooka w dysk flash własnej roboty to zamontowanie w przejściówce karty CF, która będzie pełniła funkcję pamięci w naszym własnej roboty dysku, a następnie zainstalowanie obu elementów w laptopie. To drugie zadanie może okazać się kłopotliwe, ponieważ wiele komputerów przenośnych ma dyski twarde montowane za pomocą specjalnych ramek utrzymujących je w obudowie. Przejściówka CF-IDE najczęściej nie pasuje do ramki, bo jest krótsza niż dysk 2,5" i nie ma pionowych powierzchni, do których można przykręcić śruby. Bardzo możliwe, że aby stabilnie umocować nasz dysk SSD w notebooku, będziemy musieli zastosować wycięte z pianki lub gąbki wypełniacze, które będą utrzymywały przejściówkę w odpowiedniej pozycji. Uwaga! Zanim zamontujemy zestaw przejściówka-karta w notebooku, powinniśmy pamiętać o odpowiednim ustawieniu trybu pracy „dysku" (musi pracować w trybie Master) za pomocą zworki.

Solidny Pingwin

Prawdziwym wyzwaniem może okazać się próba zainstalowania na naszym dysku SSD domowej roboty systemu operacyjnego. Mimo iż dla BIOS-u naszego notebooka wszystkie testowane karty CF były widoczne jako zwykłe dyski twarde, szybko okazało się, że instalator Windows XP ma na ten temat własne zdanie.



MNIEJSZE I LŻEJSZE **Przejściówka wraz zamontowaną w niej kartą CF jest znacznie mniejsza niż dysk HDD 2,5".**



UWAGA NA ZWORKĘ **Inaczej niż zwykły dysk 2,5", przejściówka wymaga ręcznego ustawienia statusu Master/Slave.**

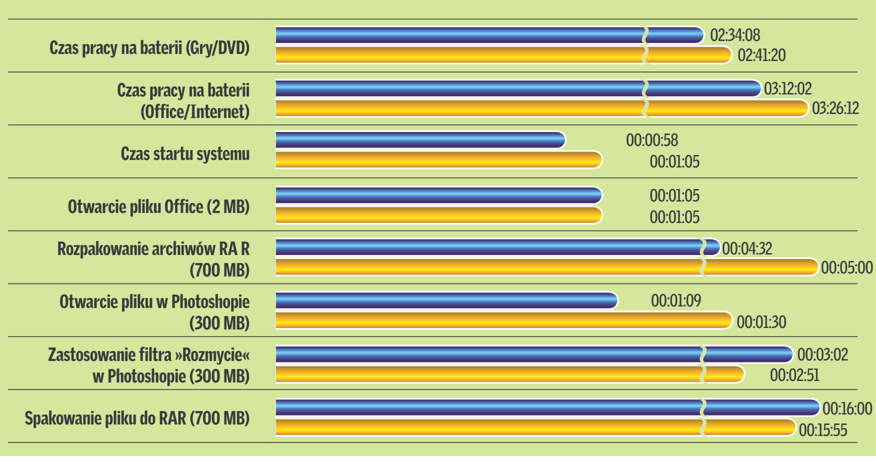
Podczas licznych prób pięć razy poinformował nas już w trakcie analizy partycji, że dysk jest uszkodzony lub nieprawidłowo podłączony, trzy razy zakończył pracę, nie mogąc utworzyć katalogu C:/Windows, dwa razy wyświetlił komunikat o uszkodzeniu dysku i przerwał instalację w środku kopiowania plików tymczasowych. Wszystko zmieniło się, kiedy postanowiliśmy spróbować szczęścia z Linuksem. Użyliśmy malutkiej dystrybucji Puppy Linux o objętości niecałych 100 MB, której instalacja okazała się banalnie prosta. Już po chwili mogliśmy cieszyć się działającym systemem operacyjnym, zawierającym w dodatku wiele pożytecznych aplikacji, na przykład pakiet biurowy Open Office. ■

SSD w testach: cichy, choć niezbyt szybki

Jak wykazały nasze testy, efekt zastąpienia zwykłego dysku twardego napędem SSD będzie wart podjętych starań, jeśli naszym celem było zbudowanie notebooka, który będzie cichy i odporny na niezbyt delikatne traktowanie, ponieważ pamięć flash jest nieporównywalnie bardziej wytrzymała na wstrząsy, a zbudowany na niej dysk nie ma żadnych ruchomych części, które mogłyby hałasować. Jeśli jednak oczekiwaliśmy wzrostu wydajności albo dłuższej pracy na bateriach... cóż, zawiedziemy się.

Podczas licznych testów, które przeprowadziliśmy, energooszczędność dysków SSD okazała się mitem. Podczas normalnej pracy, w porównaniu do konfiguracji z HDD zyskaliśmy zaledwie około 10 minut (czyli mniej więcej tyle, ile dałoby zmniejszenie podświetlenia matrycy o dwa, trzy stopnie), natomiast podczas intensywnie zapisujących i odczytujących dane benchmarków czasy pracy notebooka z HDD i SSD były prawie identyczne, z dokładnością równią wielkości błędu pomiaru.

W żadnym z przeprowadzonych testów nie udało się stwierdzić znaczącego wzrostu rzeczywistej wydajności notebooka po zastosowaniu dysku ze stałą pamięcią.



Prenumerata na 12 miesięcy

10,90 Za egzemplarz **z DVD**

8,90 Za egzemplarz **z CD**

Z prenumeratą to łatwe.
Zawsze w tym samym czasie, prosto do Twoich rąk, w atrakcyjnej cenie.

NOWOŚĆ
VISA, MASTER CARD, DINERS CLUB

Zapłać kartą kredytową!
Nie trać czasu!
Zadzwoń!

Zamów już dziś!

tel. 071 37 62 888
fax 071 37 62 899

Dział prenumeraty Burda Polska Sp. z o.o.
ul.Ostrowskiego 7
53-238 Wrocław
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl

Zamawiam prenumeratę magazynu CHIP od numeru: ☐☐ ☐☐☐☐ Prosimy o wpisanie w kratkach (miesiąc - rok), od kiedy chcą Państwo rozpocząć prenumeratę.

Wybieram następującą opcję prenumeraty: (Prosimy o zaznaczenie znakiem X dokonanego wyboru.)

☐ **OFERTA URODZINOWA* CHIP z DVD na 15 miesięcy w cenie 148,50 zł**

PRENUMERATA ROCZNA*
☐ CHIP z CD w cenie 106,80 zł
☐ CHIP z DVD w cenie 130,80 zł

PRENUMERATA DWULETNIA*
☐ CHIP z CD w cenie 213,60 zł
☐ CHIP z DVD w cenie 261,60 zł

Zamawiający:

imię i nazwisko lub nazwa firmy

ulica | nr domu | nr lokalu | kod pocztowy | miejscowość

e-mail | telefon kontaktowy | Polska kraj

Proszę o wystawienie faktury VAT NIP firmy:

Należność za prenumeratę ureguluję zgodnie z wybranym wariantem:

☐ Przelewem bankowym lub przekazem pocztowym na konto Burda Communications Sp. z o.o. ul.Topiel 23, 00-342 Warszawa nr konta: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928

☐ Za pobraniem.

☐ Przelewem, na podstawie faktury pro forma.

☐ **Kartą kredytową:** ☐ **Visa** ☐ **Master Card** ☐ **Diners Club**
nr karty ....
data ważności ..../.......

Prenumeratę proszę przesłać: ☐ na adres wskazany w pozycji Zamawiający ☐ na następujący adres:

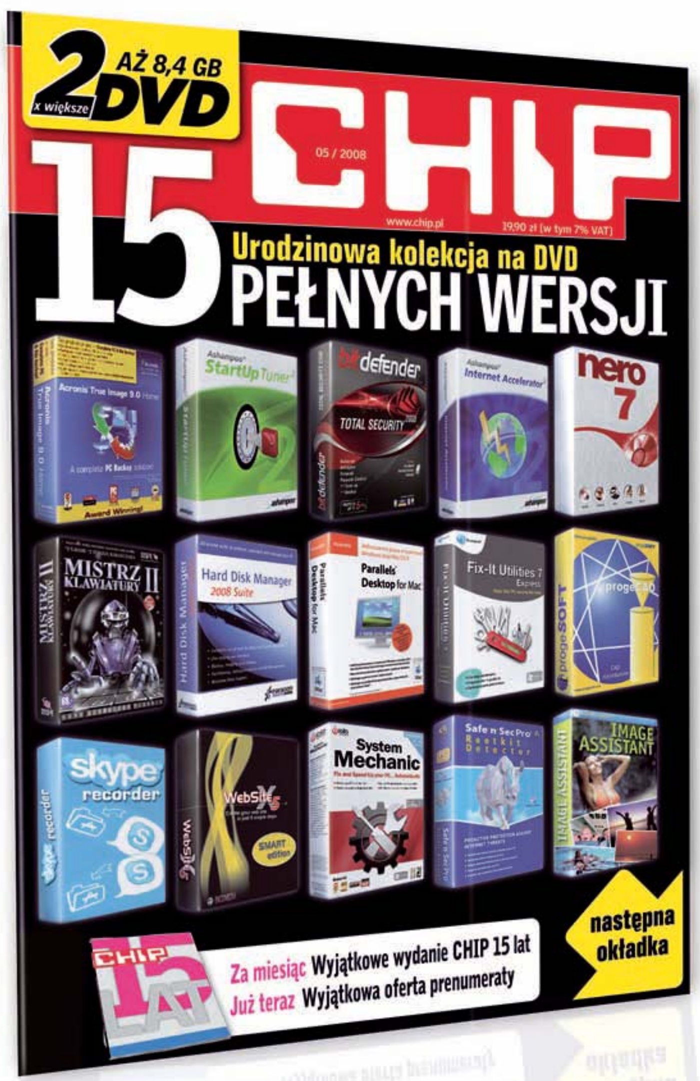
Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w związku z realizacją zamówienia prenumeraty oraz w celach handlowych i marketingowych przez Wydawnictwo Burda Communications Sp. z o.o. ul.Topiel 23, 00-342 Warszawa
Dane przekazuję dobrowolnie, zastrzegając sobie prawo do ich sprawdzania i poprawiania.
* oferta nie podlega zniżkom

Data i podpis

Niniejsza oferta ważna do 14 maja 2008 roku

Tylko teraz | Z okazji 15 urodzin | Oferta specjalna | CHIP

15 Z okazji naszych urodzin obniżamy ceny!



~~1~~9^{90}

Za egzemplarz
z DVD

teraz
w prenumeracie
15 numerów

Oszczędzasz 50%*
zyskujesz 150 zł

*różnica między wartością prenumeraty z DVD
a ceną pisma w sprzedaży detalicznej

Nieudokumentowane funkcje Firefoksa

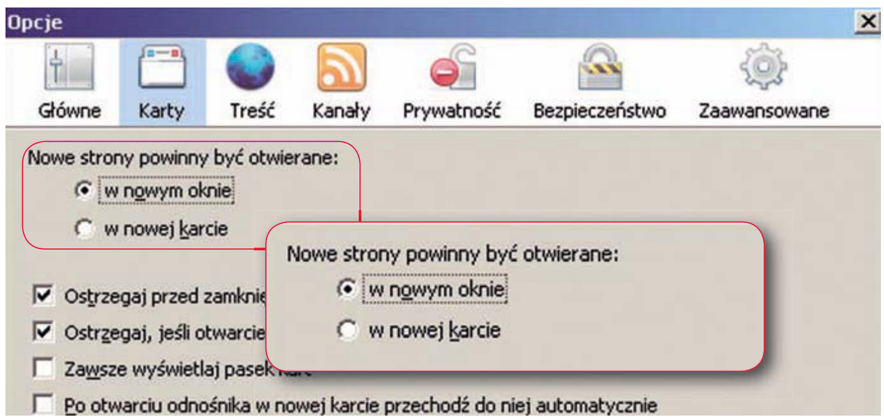
Firefoks jest szybki, bezpieczny, użyteczny i lepszy od konkurencji. Tak głosi towarzysząca mu fama, i trzeba przyznać, że nie są to tylko hasła reklamowe. Co więcej, jeśli odpowiednio podkręcimy tę przeglądarkę, stanie się ona jeszcze lepsza. *Rafał Frąckiewicz*

Przeglądarka Firefox wśród bardziej zaawansowanych użytkowników pecetów cieszy się taką samą popularnością jak Internet Explorer domyślnie zainstalowany w Windows. Nie znaczy to jednak, że nic w niej nie można poprawić. Przedstawiamy kilka sztuczek związanych z Firefoksem, o których większość internautów nie słyszała. Ułatwiają i przyspieszają one przeglądanie stron WWW.

Tworzenie kopii zapasowej rejestru przeglądarki

Firefox ma stronę ustawień niedostępną z poziomu menu podobną do Rejestru systemu Windows. Dostęp do niej uzyskuje się, wpisując w polu adresu „about: config". Jak to zazwyczaj z rejestrami bywa, nie są one proste w obsłudze, a błędne ustawienia mogą w nich prowadzić do niepożądanych efektów, a nawet niestabilnej pracy aplikacji. Przed wprowadzaniem zmian w konfiguracji przeglądarki zalecamy utworzenie kopii zapasowej jej rejestru. W tym celu zamknij przeglądarkę, kliknij menu »Start | Uruchom« (w systemie Vista tylko przycisk »Start«) i w pole tekstowe wpisz ciąg „%appdata%\mozilla\firefox\profiles", a następnie naciśnij klawisz [Enter]. W efekcie pojawi się okno programu Eksplorator Windows i zostanie wyświetlony folder o dziwnej nazwie z rozszerzeniem DEFAULT. Otwórz ten folder i skopiuj plik „prefs.js", zachowując go w bezpiecznym miejscu.

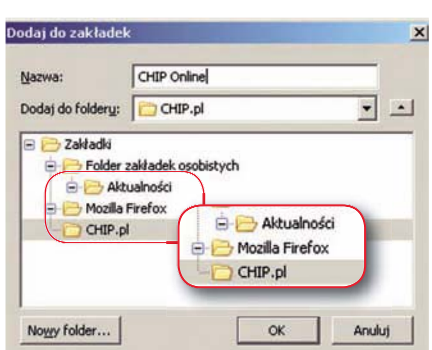
Gdy przeglądarka w wyniku eksperymentów z rejestrem przestanie stabilnie pracować, należy ją zamknąć i nadpisać plik „prefs.js" jego poprawną, zachowaną wcześniej wersją.



ZAKŁADKI Włącz otwieranie łączy w nowej karcie zamiast w nowym oknie, wybierając to ustawienie w oknie dialogowym »Opcje« przeglądarki Firefox.

Przystosowanie do połączeń szerokopasmowych

Może to zabrzmi niewiarygodnie, ale przeglądarka Firefox jest domyślnie przystosowana do połączeń typu dial-up. By cieszyć się pełną wydajnością podczas korzystania z połączeń szerokopasmowych (takich jak Neostrada), powinniśmy zmienić kilka ustawień. Zmiany obejmą funkcję zwaną pipelining, która wysyła kilka żądań naraz, bez czekania na odpowiedź serwera, co przyspiesza wczytywanie stron. Uwaga: niektóre serwisy mogą zostać wówczas błędnie wyświetlone. Skrócimy także do zera czas oczekiwania na rozpoczęcie renderowania strony (standardowo jest to 250 milisekund).



ULUBIONE Rozszerz opcje zakładek w oknie dialogowym »Dodaj do zakładek«.

Oszczędzaj czas – używaj klawiatury

Jednym ze sposobów zwiększenia szybkości przeglądania stron WWW jest odstawienie myszy i korzystanie z klawiatury. Przedstawiamy użyteczne skróty klawiaturowe.

By wpisać adres strony do paska adresu, naciśnij kombinację [Ctrl] + [L]. Gdy łączysz się z serwisami, których adresy mają końcówki „.com" lub „.org", wystarczy wpisać nazwę domeny, a następnie nacisnąć kombinację [Ctrl] + [Enter] w przypadku pierwszej końcówki lub [Ctrl] + [Shift] + [Enter] w przypadku drugiej. Przeglądarka sama doda rozszerzenie i zacznie od razu otwierać serwis.

Chcąc szybko wpisać hasło do wbudowanej w Firefoksa wyszukiwarki, naciśnij kombinację [Ctrl] + [K]. Trzymając

NA PŁYCIE Opisywaną przeglądarkę znajdziesz wpisując kod: FIRE

[Ctrl] i naciskając na klawiaturze strzałkę w dół albo w górę, zmienisz wyszukiwarkę, która ma dostarczyć odpowiedzi związanych z wpisanym hasłem.

Wyszukiwanie w obrębie otworzonej strony WWW jest możliwe po wybraniu kombinacji [Ctrl] + [F] – na dole ekranu pojawi się pasek narzędzi »Znajdź«. Dostępny jest też uproszczony pasek »Znajdź szybko«, który wywołasz, naciskając klawisz [/] (o ile kursor nie jest ustawiony w jakimś polu tekstowym, wówczas po prostu wpisujesz znak „/"). Obie metody wyszukiwania pozwalają przeskoczyć do kolejnego wystąpienia wpisanej frazy po naciśnięciu klawisza [F3].

Jeśli chcesz zobaczyć serwis w całej okazałości (bez menu), wciśnij [F11], co uruchomi tzw. tryb pełnoekranowy. Z kolei kombinacje klawiszy [Ctrl] + [=] i [Ctrl]+[-] umożliwiają odpowiednio zwiększanie i zmniejszanie czcionek na stronie.

Nawigacja między kartami

Jedną z najbardziej przydatnych funkcji przeglądarki Firefox jest możliwość wyświetlania wielu stron za pomocą kart. Nie trzeba klikać menu, aby otworzyć nową kartę – wystarczy nacisnąć kombinację [Ctrl] + [T]. Po otwarciu nowej karty kursor pojawi się od razu w pasku adresu. Między kartami możemy także szybko przechodzić, używając kombinacji klawiszy [Ctrl] + [Tab] (przejście do karty po prawej stronie) lub [Ctrl] + [Shift] + [Tab] (przejście do karty po lewej stronie).

Aby odsyłacz umieszczony na przeglądanej stronie otworzyć w nowej karcie, należy umieścić na nim wskaźnik, nacisnąć prawy przycisk myszy i wybrać z okienka polecenie »Otwórz łącze w nowej karcie«. Jeszcze szybciej zrobisz to, najeżdżając na odsyłacz i klikając środkowy przycisk myszy (rolkę). Można też sprawić, by wszystkie łącza otwierały się w kartach, a nie w nowym oknie – wówczas wystarczy na nie w typowy sposób kliknąć lewym przyciskiem myszy. W tym celu otwórz menu »Narzędzia | Opcje | Karty« i wybierz opcję »w nowej karcie«.

Dodawanie i usuwanie zakładek

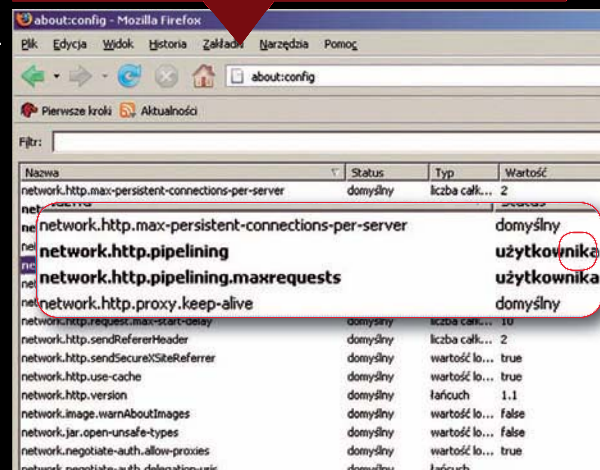
Jeśli podczas surfowania po Internecie trafimy na stronę, która przypadła nam do gustu, najłatwiej do niej wrócimy dzięki tzw. zakładce. By dodać właśnie otwartą stronę do zakładek, wystarczy wcisnąć kombinację klawiszy [Ctrl] + [D] (można też z menu wybrać »Zakładki | Dodaj do zakładek…«). W okienku, które się pojawi, są dwie strzałki w dół, służące do wybrania folderu, w którym umieszczona zostanie dana zakładka. Lewa strzałka rozwija listę ostatnio wykorzystywanych folderów, zaś prawa otwiera drzewo wszystkich folderów, w którym jest też opcja »Nowy folder«. Teoretycznie nie trzeba trzymać zakładek w folderach, ale przy ich większej liczbie warto podzielić zakładki na grupy tematyczne.

Nieważne, jak dobrze zorganizujesz sobie zakładki, i tak będziesz tracił czas, przewijając te, których już nie używasz. Co więcej, z czasem część zakładek przestanie być aktualna, bo na docelowych stronach zostanie zmieniona treść ➔

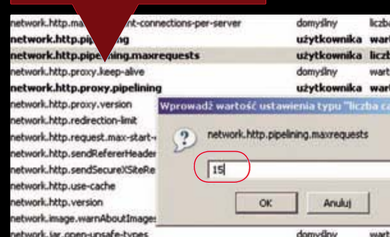
Plik rejestru Firefoksa

Przed wprowadzeniem zmian wykonaj kopię zapasową konfiguracji. Następnie uruchom przeglądarkę, wpisz w pole adresu „about:config" i naciśnij klawisz [Enter]. W polu filtra wpisz „network.http" i wprowadź poniższe zmiany:

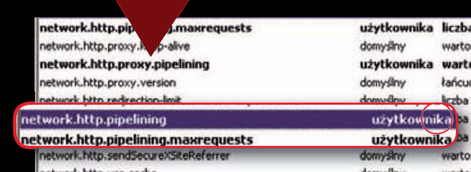
1 Kliknij dwukrotnie opcję »network.http.pipelining«, aby zmienić jej wartość logiczną na »true«.

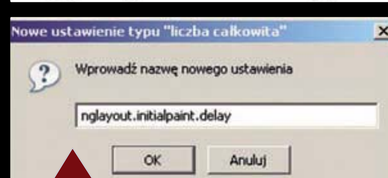


2 Kliknij dwukrotnie opcję »network.http.pipelining.maxrequest«, a w otworzonym oknie zmień domyślną wartość (»4«) na wyższą, np. »16«.



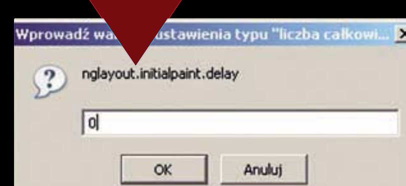
3 Kliknij dwukrotnie opcję »network.http.proxy.pipelining«, aby zmienić jej wartość na »true«.





4 Naciśnij prawy przycisk myszy i z wyświetlonego okienka wybierz »Dodaj ustawienie typu | Liczba całkowita (Integer)«. Jako nazwę nowego ustawienia wpisz „nglayout.initialpaint.delay" i naciśnij »OK«.

5 Ustaw wartość »0« i ponownie kliknij »OK«.



albo w ogóle dane strony nie będą już dostępne.

By zrobić porządek w zakładkach, wybierz z menu »Zakładki | Zarządzaj zakładkami…«. W prawej części okna Menedżera zakładek widoczne będą poszczególne foldery z zakładkami. Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na jeden z folderów, zobaczysz okienko, w którym trzeba wybrać »Otwórz wszystkie w kartach«. Wówczas przeglądarka otworzy wszystkie zakładki z danego folderu. Jeśli na którejś karcie będzie wyświetlony komunikat: „Błąd 404 – nie znaleziono strony", to zapamiętaj adres widoczny w Pasku adresu i usuń odpowiedni skrót z menu zakładek (w Menedżerze zakładek obok nazwy zakładki wyświetlany jest jej adres).

Wyszukiwanie za pomocą Paska adresu

Praktyczną funkcją Firefoksa, która prawie w ogóle nie została opisana, jest możliwość wyszukiwania z poziomu Paska adresu. Gdy dokonamy zatwierdzenia wpisanej w Pasek adresu frazy, automatycznie jest ona wyszukiwana w Google'u. Wyświetlony zostaje jednak tylko wynik opisywany w Google'u jako „Szczęśliwy traf" – najpopularniejsza strona pasująca do kryteriów wyszukiwania. Pełny zakres wyników wyszukiwania zostanie wyświetlony tylko wówczas, gdy dla danej frazy nie można znaleźć najpopularniejszej strony.

Jeśli nie ufasz „Szczęśliwemu trafowi" wyszukiwarki Google, możesz zmienić to ustawienie, edytując plik konfiguracji programu Firefox. Należy pamiętać o wcześniejszym wykonaniu jego kopii zapasowej. Wpisz w Pasek adresu polecenie »about:config« i naciśnij [Enter]. Na wyświetlonej stronie w pasku »Filtr« wpisz słowo „keyword". Następnie dwukrotnie kliknij opcję »keyword.URL«. Standardowo w oknie, które się otworzy, jest wpisany adres http://www.google.com/search?ie=UTF-8&oe=UTF-8&sourceid=navclient&gfns=1&q=. By za każdym razem uzyskiwać pełną listę wyników, należy zastąpić go adresem http://www.google.pl/search?btnG=Szukaj+w+Googlel&q. Korzystając z opcji »keyword.URL«, zmienisz też wyszukiwarkę na inną niż Google.



SPRAWNE SZUKANIE **Na pasku narzędzi »Nawigacja« można dodawać dowolne wyszukiwarki, wybierając je z listy »Pobierz więcej wyszukiwarek«.**

Bezpieczne przechowywanie haseł

Używanie różnych haseł do poszczególnych serwisów zwiększa bezpieczeństwo, ale zapamiętanie wielu haseł jest trudne. Niestety, Menedżer haseł w programie Firefox nie jest bezpieczny, o ile nie zostanie użyta opcja »Hasło główne«. Aby je ustawić, wybierz w menu »Narzędzia | Opcje« i kliknij ikonę »Bezpieczeństwo«, a następnie zaznacz pola »Pamiętaj hasła dla witryn« i »Używaj hasła głównego«. Pamiętaj, by hasło główne było złożone – pomaga w tym »Miernik jakości hasła«.

Po ustawieniu hasła głównego zarządzanie dostępem do zabezpieczonych stron internetowych jest proste. Podczas podawania hasła zostaje wyświetlone okno z pytaniem, czy Firefox ma je zapamiętać. Gdy kolejny raz odwiedzimy daną stronę, przeglądarka automatycznie uzupełni hasło, z jednym istotnym wyjątkiem: jeśli użytkownik po uruchomieniu przeglądarki pierwszy raz łączy się z zabezpieczonym serwisem, zostanie wyświetlony monit z żądaniem wprowadzenia hasła głównego.

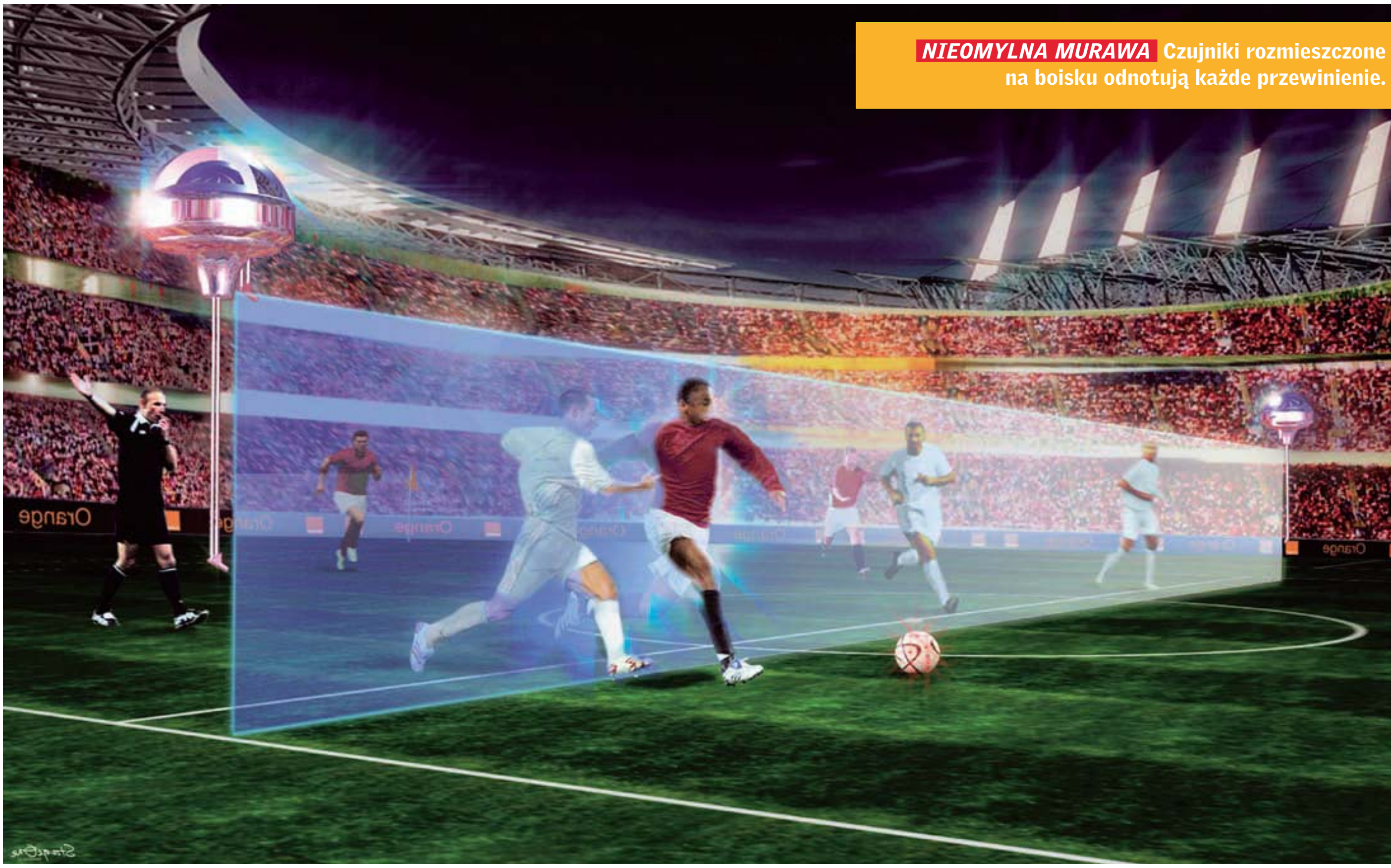
Cenzurowanie historii

Firefox zapisuje odwiedzane strony, co pomaga w szybkim odtworzeniu historii przeglądania. Jednak ta funkcja pozwala również innym użytkownikom komputera dowiedzieć się, jakie serwisy były odwiedzane. By odpowiednio dostosować tę funkcję, wybierz z menu »Narzędzia | Opcje« i kliknij ikonę »Prywatność«. Jeśli nie chcesz w ogóle zapisywać historii, odznacz pole »Pamiętaj strony odwiedzane w ciągu ostatnich [x] dni«. Można również wyłączyć zapamiętywanie tekstów wpisywanych w formularzach na stronach internetowych lub w polach wyszukiwania czy zachowywanie nazw pobranych programów.

Czyszczenie historii może być bardziej wybiórcze. Przeglądarka pozwala usunąć z listy odwiedzanych stron tylko wybrane pozycje, i to zarówno w historii Paska adresu (dostępnej w rozwijanym menu), jak i pełnej, dzielonej na daty liście stron, która pojawia się w panelu »Historia« (uruchamianym kombinacją klawiszy [Ctrl] + [H]). W pierwszym wypadku należy rozwinąć listę za pomocą strzałki znajdującej się z prawej strony Paska adresu, a następnie najechać wskaźnikiem myszy na wybrany adres i wcisnąć [Del] (nie klikamy na adres, bo to spowoduje otworzenie danej strony). By przeczyścić zawartość panelu »Historia«, najeżdżamy kursorem na wybraną nazwę strony, klikamy prawy przycisk myszy i z okienka wybieramy »Usuń«. Można też za pomocą klawisza [Shift] zaznaczyć kilka stron do równoczesnego usunięcia.

Ponadto możemy wymusić na Firefoksie usuwanie wybranych prywatnych danych gromadzonych przez przeglądarkę przy każdorazowym jej zamykaniu. W tym celu należy zaznaczyć we wcześniej już wykorzystywanej zakładce »Prywatność« opcję »Zawsze czyść prywatne dane przy zamykaniu programu Firefox«, a następnie kliknąć przycisk »Ustawienia«. Trzeba jednak pamiętać, że opcje te mają wpływ także na inne ustawienia przeglądarki. Gdy przykładowo wybierzemy czyszczenie zapamiętanych haseł, stracą sens nasze ustawienia związane z przechowywaniem haseł. Usuwanie ciasteczek spowoduje, że niektóre witryny przestaną pamiętać nasze spersonalizowane ustawienia. Z kolei czyszczenie pamięci podręcznej przeglądarki spowoduje lekki spadek szybkości wczytywania wcześniej odwiedzanych stron. ■





NIEOMYLNA MURAWA Czujniki rozmieszczone na boisku odnotują każde przewinienie.

Sport za 10 lat

Nowe technologie sprawią, że oglądanie sportowych zmagań stanie się jeszcze bardziej ekscytujące, interesujące i wygodne, a błąd sędziego nie będzie wchodzić w grę. *Agnieszka Krajewska*

Tysiące czujników, nadajniki GPS, wiązki laserowe biegnące przez całe boisko, hipernowoczesne stadiony oraz telewizyjne transmisje, których oglądanie dostarczy nam lepszych wrażeń niż obecność na trybunach – tak według futurologów zatrudnionych przez firmę Orange będzie wyglądać przyszłość piłki nożnej.

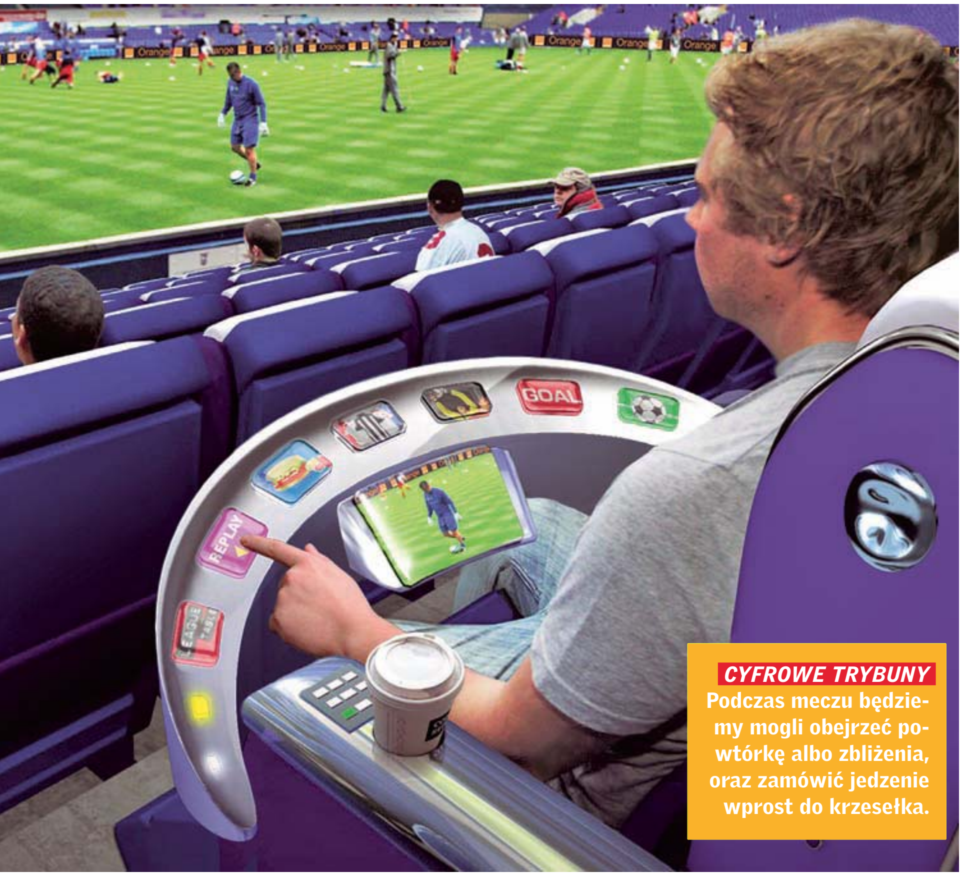
Dotychczas korzystanie z najnowszych osiągnięć techniki było głównie domeną Formuły 1. Nic w tym dziwnego, bo jak inaczej wyobrazić sobie śledzenie zmagań najbardziej zaawansowanych technologicznie i najszybszych aut na świecie? Pojazdy te budują zespoły liczące kilkaset osób i dysponujące budżetami wynoszącymi setki milionów dolarów. W pracy wykorzystują nierzadko własne superkomputery (CHIP 05/2007 **138**). Mało tego, bolidy ścigają się w wyścigach, których zasady należą do najbardziej złożonych. Tutaj o zwycięstwie mogą zdecydować nie tylko tysięczne części sekundy, ale także pół stopnia różnicy w temperaturze paliwa. Wdrażanie najnowszych wynalazków jest tu standardem.

Mecz XXI wieku

Z wprowadzaniem innowacji w pozostałych dyscyplinach sportu nie zawsze jest łatwo, na przykład wielu działaczy futbolowych z wielką niechęcią patrzy na wszelkie nowinki techniczne. Ostatnio dużą dyskusję w tym środowisku wywołało nawet to, czy należy wprowadzić technologię linii bramkowej. Polega ona na umieszczeniu czujników wzdłuż owej linii. Gdy piłka ją przekroczy, na specjalnym urządzeniu sędziego, z wyglądu przypominającym naręczny zegarek, pojawi się napis „gol". To rozwiązanie jest już powszechnie stosowane w takich dyscyplinach jak tenis, krykiet czy snooker.

Pozytywnie zaopiniowali je także sędziowie zgromadzeni na seminarium Europejskiej Federacji Piłkarskiej (UEFA). Mimo to komisja FIFA uznała wprowadzenie za niepotrzebne. A przecież pozwoliłoby to uniknąć sytuacji, w których sędzia faktycznie nie ma pewności, czy zdobyto gola, czy nie. FIFA nie zgadza się także na odtwarzanie zapisu wideo danej bramki, argumentując, że

Fot. Orange



CYFROWE TRYBUNY Podczas meczu będziemy mogli obejrzeć powtórkę albo zbliżenia, oraz zamówić jedzenie wprost do krzesełka.

musiałoby się to wiązać z przerwaniem gry na pewien czas, a tym samym sprawiło, że mecz stałby się nudny.

A jednak zmiany i tak następują. O wprowadzeniu tego rozwiązania od sezonu 2008-09 zdecydowała brytyjska Premiere League. Każdy z 20 klubów wchodzących w jej skład wyda po około 50 tys. funtów na zainstalowanie zmodyfikowanej na potrzeby tego sportu technologii Hawk-Eye.

Modyfikacje są niezbędne, bowiem Hawk-Eye został stworzony głównie na potrzeby tenisa. Ta technologia pozwala na śledzenie za pomocą zestawu szybkich kamer dokładnego toru lotu piłki i, co najważniejsze, precyzyjne określenie miejsca, w którym spadła. Co więcej, po zakończeniu meczu można przedstawić go w formie wizualnej prezentacji, w której zaznaczone będą te miejsca na polu, gdzie uderzyła piłka, zobaczyć jak wysoko przeleciała nad siatką itd.

W porównaniu z technologiami, których wprowadzenie w ciągu 20 lat wieszczą eksperci w raporcie zatytułowanym „Orange Raport Przyszłości Piłki Nożnej 2008", Hawk-Eye to jedynie dziecinna igraszka.

Elektroniczny sędzia

Komputery zastąpią arbitrów. Będą decydować nie tylko o tym, czy np. piłka minęła linię, ale także jak powinien zostać ukarany zawodnik, który naruszył zasady gry. Na dowód, że tak w istocie może być, autorzy raportu przytaczają wynalazek naukowców z Uniwersytetu Witwatersrand w Południowej Afryce. Stworzyli oni Aidena – program komputerowy do gry w karty, który nauczył się blefować. To, że aplikacja nabyła tę właściwą człowiekowi cechę, pozwala wnioskować, iż w przyszłości komputery będą także w stanie oceniać grę ludzi. „To pokazuje, że komputery mogą nauczyć się właściwego ludziom zachowania, generując strategie z zasad gry – bardzo ludzki sposób nauki" – powiedział naukowiec Philippe de Wilde.

Badacze nie twierdzą wprawdzie, że ludzki sędzia w ogóle zniknie z boiska, ale uważają, że jego rola zostanie w dużym stopniu ograniczona. Albo inaczej: zyska on ogromną liczbę instrumentów, które zastąpią sądy dzisiaj jeszcze wydawane na podstawie tego, co widzi oko.

System ProZone, analizujący obraz z kamer wideo wchodzących w skład telewizji zamkniętego obiegu (ang. Closed-Circuit Television – CCTV), po sposobie, w jaki porusza się zawodnik, jest w stanie odczytać jego nastawienie i podpowiedzieć, że należałoby usunąć go z boiska, gdyż jest zanadto wzburzony.

Rolę sędziów liniowych znacznie lepiej mogą pełnić czujniki. Komputer będzie w stanie określić z milimetrową dokładnością, czy był spalony albo aut. Posłużyć może do tego choćby technologia identyfikacji fal radiowych, w skrócie RFID (ang. Radio Frequency Identification), dzisiaj wykorzystywana np. w supermarketach do zabezpieczenia produktów przed kradzieżą. Gdy jakiś produkt minie czujnik wmontowany w bramkę, ta wydaje głośny dźwięk. Podobnie może być na boisku, z tą różnicą, że zamiast na towarach czujniki zostaną zamontowane wewnątrz piłek, a informacje o aucie trafią bezpośrednio do sędziego. Na piłkarskim boisku ta technologia zadebiutowała dwa lata temu podczas Mistrzostw Świata w Niemczech.

O tym, kto wybił piłkę na aut, powiedzą specjalne czujniki dotykowe zamontowane w piłce i w butach graczy. Przed meczem czujniki w butach byłyby oznaczane jako „goście" i „gospodarze". Kiedy piłka zostanie wybita, sama powie sędziemu, kto ją ostatni kopnął.

Gdy arbiter podejmie decyzję, specjalny system projekcyjny wskaże miejsce, z którego należy na przykład oddać rzut wolny, albo wyznaczy okrąg o średnicy dokładnie 10 jardów. Od strony technicznej ten system będzie bardzo zbliżony ➔

Metka RFID



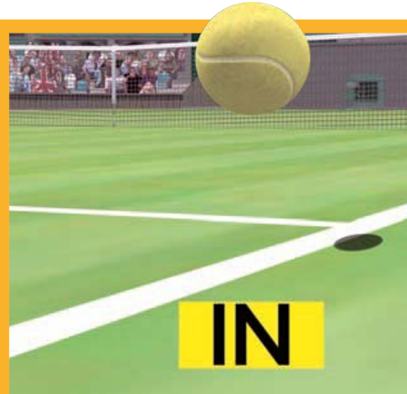
Takie metki wykorzystuje się dzisiaj m.in. w sklepach do zabezpieczenia produktów przed kradzieżą. Dzięki przyklejonym do towarów metkom specjalne bramki wykrywają drogą radiową produkty wynoszone pod ubraniem. W przyszłości zawodnicy będą je mieli wszyte w koszulkach, a czujniki znajdą się na linii autu boiska.

Hawk-Eye widzi wszystko

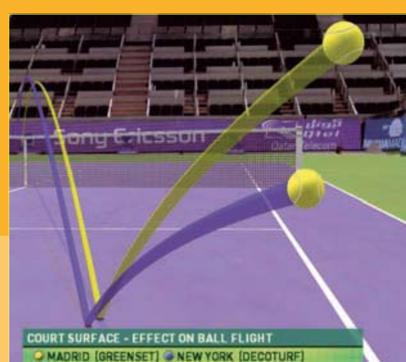
Hawk-Eye to technologia stworzona w ośrodku Roke Manor Research Limited jeszcze w 2001 roku. Dotychczas była wykorzystywana głównie w tenisie i krykiecie. Obecnie pojawia się także w innych dyscyplinach, np. w snookerze czy piłce nożnej.



Hawk-Eye wykorzystuje zestaw szybkich kamer. Pozornie niczym nie różnią się one od urządzeń wykorzystywanych w monitoringu, ale potrafią rejestrować obraz 10 tys. razy szybciej. Zwykłe kamery zapisują 24 klatki na sekundę, szybkie kamery – 250 tys.



System jest w stanie określić, w którym miejscu spadła piłka z dokładnością co do milimetra. By uniknąć błędów, ślad uderzającej o boisko piłki odwzorowany jest w postaci elipsy, a nie koła, jak we wcześniejszej wersji aplikacji. Zdarzało się bowiem, że było to źródłem podawania błędnych wyników.



Technologia pozwala na precyzyjne odwzorowanie przebiegu całego meczu i odtworzenie pozycji, w której znajdowała się piłka w każdej jego sekundzie.

do wskaźników laserowych wykorzystywanych przykładowo podczas prezentacji. Z tą jednak różnicą, że będzie wielokrotnie większy.

Kolejne wyjście to technologia GPS. W strój każdego gracza zostanie wmontowany nadajnik. „To pozwoli na uzyskanie łączności między wszystkimi elementami gry w czasie rzeczywistym i wyeliminuje błąd człowieka" – wyjaśnia Richard Crane, główny badacz w laboratorium badawczo-rozwojowym France Telecom. „Błędne decyzje dotyczce spalonych i autów zwyczajnie przestaną istnieć, bo sędziowie natychmiast dostaną dokładne dane o indywidualnych pozycjach graczy i piłki na boisku. Ta technologia przysłuży się ogólnej płynności przebiegu rozgrywki i umożliwi sędziom podejmowanie właściwych decyzji w czasie rzeczywistym, co zredukuje frustrację fanów" – konkluduje Crane.

Łatwiej będzie też komunikować się z graczami. Każdy z nich będzie bowiem dysponował urządzeniem komunikacyjnym, które pozwoli porozumiewać się graczom ze sobą na boisku, a także z trenerem i oczywiście z sędzią.

Kamera zastąpi trenera

No może niezupełnie zastąpi. Ale w niedalekiej przyszłości szefowie drużyn sportowych nauczą się znacznie lepiej wykorzystywać materiał wideo z rozegranych spotkań. Wspomniany już system ProZone ma dużo więcej do zaoferowania trenerom niż sędziom. Pozwala bowiem na bardzo szczegółową analizę gry. Potrafi na przykład podpowiedzieć, który gracz niewystarczająco się stara i którego w związku z tym należałoby wymienić. Jest jednak na tyle inteligentny, że wstrzyma się z podobnymi radami dotyczącymi zawodnika, który wprawdzie przez większą część meczu trzyma się z daleka od piłki, na skrzydle, ale w kluczowym momencie podbiega do bramki i strzela gole.

„Już dzisiaj w południowo-afrykańskim związku rugby niektóre kluby opierają kontrakty z zawodnikami na obiektywnej ocenie tego, jak ci spisują się podczas gry, oceniając to za pomocą danych dostarczonych przez ProZone" – mówi Barry McNeill, dyrektor w firmie ProZone. Specjaliści przewidują, że wkrótce tego typu analiza stanie się normą, a wysokość kontraktów drugoplanowych zawodników wynikać będzie z danych o ich osiągnięciach na boisku.

Precyzyjne dane zebrane podczas meczów pozwolą także na opracowywanie lepszych strategii i dokładniejsze wyłapywanie błędów. Dzięki nadajnikom GPS, systemowi Hawk-Eye i innym czujnikom będzie można odtworzyć sekunda po sekundzie całe spotkanie. Tego typu dane poza trenerami będą wykorzystywać także twórcy gier komputerowych, którzy zaproponują graczom możliwość rozegrania konkretnych spotkań w dowolnym momencie gry. A zatem coś takiego jak szansa rozegrania bitwy pod Grunwaldem odtworzonej na podstawie badań historycznych w grze Europe Universalis II. „Jak wiele osób mówi «ja bym to obronił» albo «strzeliłbym tę bramkę»?" – pyta Graham Fisher, szef laboratorium badawczo-rozwojowego firmy Orange. Wkrótce będą mogły się przekonać, czy tak byłoby naprawdę. „Łatwo można zmierzyć, jak mocno została uderzona piłka, pod jakim kątem leciała, i wówczas, korzystając z technologii 3D, przenieść to wydarzenie do gry komputerowej" – wyjaśnia Fisher.

Gadżety dla kibica

Rozwój technologii związanych ze sportem kibice będą mogli obserwować i wykorzystywać nie tylko w grach komputerowych. W końcu to dzięki kibicom branżę sportową stać na implementację owych nowinek, więc nie muszą się martwić, że zostaną zapomniani. Wręcz przeciwnie – oglądanie sportowych zmagań będzie bardziej ekscytujące i komfortowe niż kiedykolwiek wcześniej. ➔



JAK NA BOISKU **Dzięki hologramom w przyszłości, oglądając mecz, poczujemy się, jakbyśmy byli na środku boiska wśród graczy.**

Autorzy raportu przytaczają historię jednego z pracowników firmy LifeSigns Network zajmującego się badaniem trendów w technologiach, który pewnego dnia zabrał swoją córkę na mecz. Dziewczynka wychowana w otoczeniu elektronicznych gadżetów nie mogła się nadziwić, że meczu nie można cofnąć, tak jak podczas oglądania go w telewizji z wykorzystaniem odbiornika Sky+ (telewizja satelitarna w Wielkiej Brytanii).

Już dzisiaj oglądanie sportowych zmagań w telewizji daje możliwości, których nie mamy, obserwując widowisko z trybun. To wspomniane przewijanie do tyłu, a także zbliżenia interesujących części boiska, kamera podążająca tuż za piłką czy komentarz na żywo. Wciąż jednak obecność na trybunach daje niezapomniane wrażenia, które trudno porównywać z tym, czego doświadczamy, oglądając mecz w domu czy w pubie. Ale technika idzie naprzód. Wkrótce, sącząc piwo w barze, poczujemy się niemal tak, jak gdybyśmy znajdowali się na boisku. Do powszechnego użytku wejdą telewizory trójwymiarowe, do których nie potrzeba specjalnych okularów, a mimo to obraz „wychodzi" z ekranu, jak w kinie Imax. Pierwsze telewizory 3D – stworzone wspólnie przez firmy LG i Philips – już powstały. CHIP pokazywał taki ekran podczas ubiegłorocznego Pikniku Naukowego. A to dopiero początek, później czekają nas holograficzne obrazy. One dadzą jeszcze bardziej zbliżone do realnych wrażenia: jeśli tylko sobie zażyczymy, będziemy mogli śledzić rozgrywkę z centrum boiska, a znani piłkarze, koszykarze czy hokeiści będą grać tuż obok nas. Graham Fisher uważa, że ta technologia stanie się bardzo popularna. „Ludzie oglądający mecz w domu będą mogli wybrać kamerę, przybliżyć albo oddalić obraz, każdy z nich będzie oglądał swój osobisty materiał, co zwiększy poziom zaangażowania w oglądane widowisko" – twierdzi Fisher.

„W przyszłości możemy spotkać się z sytuacjami, w których nikt nie będzie chciał oglądać sportu na żywo."

Nawet kiedy spóźnimy się na rozpoczęcie meczu, bo utkniemy w korku, wracając z pracy, to i tak będziemy mogli śledzić rozgrywki – na ekranie telefonu komórkowego. Mobilne usługi wideo rozwijają się coraz szybciej i już dziś są oferowane przez operatorów. Niedawno czterech polskich operatorów komórkowych: PTK, Centertel, Polkomtel i P4, ogłosiło zawarcie porozumienia, na mocy którego będą wspólnie budować infrastrukturę dla cyfrowej mobilnej telewizji. Na polskim rynku pojawił się nawet operator wirtualny Mobilking, który różni się od konkurentów jedynie tym, że koncentruje się na oferowaniu relacji z wydarzeń sportowych. Firma zapowiada, że w krótkim czasie udostępni możliwość oglądania przekazów wideo. Ale w przyszłości i ta dziedzina się rozwinie. Uzyskamy nie tylko widok z różnych kamer, ale nawet będziemy mogli wybrać sobie miejsce na trybunach, z którego chcemy oglądać mecz, inny kąt widzenia, wysokość. Wybierzemy kamerę, a w razie potrzeby obrócimy obraz nawet o 360 stopni. Wszystko będzie zależeć od nas.

Inny przykład urozmaicania transmisji: naukowcy z Uniwersytetu w Waszyngtonie stworzyli algorytm, który pozwala nałożyć na obraz wizualizacje prześlizgującego się po pędzących samochodach powietrza w wyścigach NA-

SCAR. To niezwykle istotne, bowiem drafting – poruszanie się za innym samochodem, by zredukować opór powietrza – jest jednym z kluczowych elementów tej dziedziny sportu. Wynalazek już jest wykorzystywany przez amerykańskie stacje do wzbogacania relacji z wyścigów.

W świetle tych wszystkich nowinek realnie brzmi ostrzeżenie prof. Roya Jonesa zajmującego się technologiami w sporcie na Uniwersycie Loughborough: „W przyszłości możemy spotkać się z sytuacjami, w których nikt nie będzie chciał oglądać sportu na żywo, woląc robić to za pośrednictwem telewizora. Jeśli taki scenariusz zostanie zrealizowany, to trybuny i tak nie będą świecić pustkami. W telewizyjnych relacjach pojawi się wirtualna publiczność wiwatująca przy każdej zdobytej bramce czy rzuconym koszu.

Interaktywny stadion

By nie dopuścić do takiej sytuacji, organizatorzy zapewne zaczną modernizować również trybuny. Na pierwszy ogień pójdą krzesełka widzów. Tom Watt, ekspert sportowy prowadzący program w radiu BBC, przewiduje, że stadiony zostaną wyposażone w mnóstwo ekranów dotykowych. Być może nawet jeden będzie przypadał na każde krzesełko. Na takich ekranach będzie można obejrzeć zbliżenia na wybranego zawodnika, powtórki ciekawszych zagrań czy bramek. Ponadto za jego pośrednictwem zamówimy jedzenie i napoje, które zostaną przyniesione do naszego miejsca. Takie cyfrowe menu testują już niektóre izraelskie restauracje, które zdecydowały się na wypróbowanie systemu E-menu firmy Conceptic. Goście składają zamówienie za pośrednictwem ekranu dotykowego, zamiast podawać je kelnerowi, a to bezpośrednio dociera do kuchni.

Sportowi futurolodzy przewidują także inne zmiany. „Siedzący na krzesełkach tłum oznacza, że atmosfera nie jest najlepsza" – wyjaśnia dr Rogan Taylor, szef grupy zajmującej się branżą futbolową na Uniwersytecie w Liverpoolu. Dlatego w przyszłości stadiony będą projektowane w taki sposób, by pozostawić kibicom mniej miejsca na nogi. Dzięki temu chętniej będą wstawać. By ich jeszcze bardziej do tego zachęcić, krzesełka mogą zacząć



W TRÓJWYMIARZE Firmy LG i Philips stworzyły już pierwsze telewizory 3D.

wibrować w kluczowych momentach, na przykład gdy padnie bramka. Niektórzy jednak twierdzą, że to nie wystarczy. Pomóc więc może wypełnianie stadionów odpowiednimi wonnościami. „Pewne zapachy sprawiają, że jesteśmy spokojni, podczas gdy inne nas stymulują" – tłumaczy Roja Dove, zajmująca się tworzeniem perfum na zamówienie. „Zapachy pikantnych przypraw, takich jak gałka muszkatołowa czy czarny pieprz, mogą stworzyć potrzebę, byśmy zachowywali się aktywnie albo poruszali się."

Na co jednak zdadzą się te wszystkie zabiegi, jeśli całą zabawę zepsuje pogoda? By do tego nie dopuścić, organizatorzy po prostu przejmą kontrolę nad matką naturą. Na stadionach powstanie mikroklimat. A gdy tuż przed meczem pojawią się groźnie wyglądające chmury zapowiadające deszcz, zostaną w nie wystrzelone specjalne pociski zawierające suchy lód. To wywoła deszcz, który skończy się przed pierwszym gwizdkiem sędziego.

Zmienią się nawet stroje graczy. Dzięki nanotechnologii specjalne tkaniny usuną zarazki i zanieczyszczenia. Taki materiał stworzył prof. Juan Hinestroza z Uniwersytetu Cornella. „Już dzisiaj niektórzy z najlepszych sportowców używają uwalniających substancje odżywcze opasek, które uzupełniają minerały utracone przez organizm podczas wydzielania potu" – przyznaje Nick Barber z produkującej odzież sportową firmy Umbro. Te supernowoczesne koszulki byłyby też lepiej widoczne dzięki sensorom świetlnym wszytym w materiał. Mają nawet szansę stać się ruchomymi... billboardami. „Istnieje mnóstwo emitujących światło i zmieniających kolory materiałów" – mówi Fisher. „Przekaz reklamowy mógłby z pewnością być wgrywany na koszulki". Taka reklamowa koszulka mogłaby wyświetlać kilka różnych reklam podczas jednego meczu.



Jeszcze ciekawiej

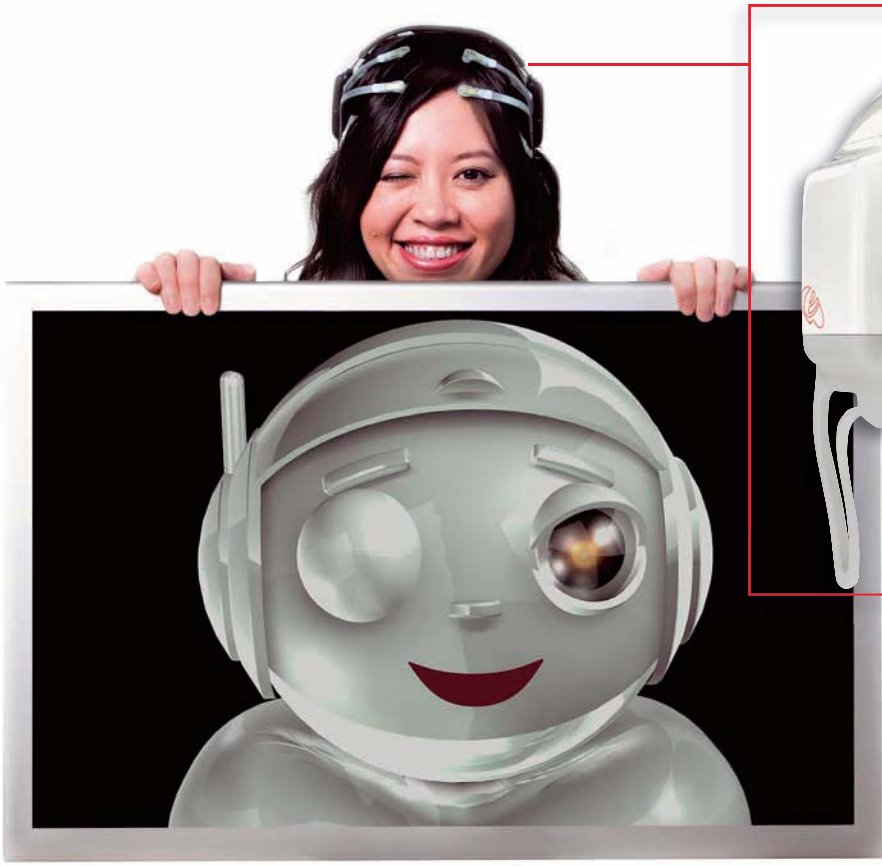
Za sprawą technologii, stworzonej przez naukowców z amerykańskiego Uniwersytetu Waszyngtona, stacje telewizyjne mogą w czasie rzeczywistym nakładać na obraz wizualizację oporów powietrza, jakie napotykają pędzące w wyścigach NASCAR samochody. Dzięki temu widowisko oglądane przed telewizorem jest ciekawsze.

Nadludzie na boisku

Na superboiskach powinni grać superzawodnicy. Dzięki postępowi w takich dziedzinach, jak medycyna, dietetyka czy genetyka, kontuzje będą leczone o 300% szybciej i efektywniej. Gracze będą w stanie przebywać o przynajmniej 50% większy dystans niż dzisiejsi atleci, czyli nawet do 20 km więcej w ciągu jednego meczu. Będą także poruszać się o jakieś 10 – 15% szybciej. Specjalny system monitorujący zagrożenie ostrzeże przed kontuzjami, zanim się jeszcze pojawią.

Pytanie tylko, czy w takim świecie dalej będziemy czerpać radość z oglądania sportu. Co to za zabawa, kiedy mecz rozgrywany jest przez grupę idealnych zawodników, gdy nikomu nic się nie może stać, a każdy błąd mierzony jest z milimetrową dokładnością. Nie ma też szans, że komuś puszczą nerwy, bo zanim tak się stanie, wyłapią to czujniki i sędzia każe mu opuścić boisko.

Gdzie tu miejsce na tak bardzo ludzki stres i niepewność, gdy za strategię meczu odpowiada superkomputer, a każdy gracz jest skatalogowany i można sprawdzić, jak szybko biega czy z jaką siłą uderza piłkę? To ja już chyba wolę dzisiejsze mecze, w których zdarzają się bójki na boisku, a tłum nierzadko skanduje: „Sędzia kalosz!". ■





NEUROHEŁM EPOC **To niezwykłe urządzenie potrafi odczytywać nasze fale mózgowe. Dzięki temu nie tylko jest w stanie zrozumieć polecenia dla postaci w komputerowej grze, takie jak „idź do przodu" albo „podnieś książkę", ale także potrafi odzwierciedlić nasz wyraz twarzy, dzięki sygnałom powstającym podczas ruchów mięśni.**

Myśl, zamiast klikać

Wkrótce do grania nie będziemy potrzebować joysticka, pada, klawiatury czy myszki. Wystarczy, że założymy na głowę hełm odczytujący fale mózgowe. *Maciej Laskus*

Konsola Wii sprzedała się w ponad 20 milionach egzemplarzy. Sukces okazał się tak olbrzymi, że producent – firma Nintendo – nie nadążał z produkcją. Wii stało się popularniejsze zarówno od Sony Play Station 3, jak i Xboksa 360 Microsoftu, chociaż nie oferuje ani obrazu jakości HD, ani tak wielu różnorodnych gier. Wręcz przeciwnie, na Wii można pograć w raczej prymitywne, proste gierki. Mimo to, kiedy Wii po premierze trafiło do redakcji na testy, przez kilka dni ustawiały się długie kolejki chętnych do pomachania białą pałeczką.

To właśnie fakt, że konsola nie ma pada, a nowatorski system sterowania w postaci pałeczki, która może imitować rakietę tenisową albo kij do golfa, sprawił, że odniosła tak wielki sukces. Oto bowiem kończy się era padów, joysticków i myszek. Gracze wyraźnie dali do zrozumienia, że chcą czegoś nowego. Reagujący na wymachy ręką zestaw do obsługi Wii to dopiero początek rewolucji w obsłudze gier. Najlepsze dopiero nadchodzi. Jeszcze w tym roku będziemy mogli kupić urządzenia odczytujące fale mózgowe i przetwarzające je na polecenia w wirtualnym świecie.

DOMOWY ELEKTROENCEFALOGRAF

Ze szpitala do pokoju gracza

Pewnym hitem wydaje się Epoc, produkt amerykańsko-australijskiej firmy Emotiv. To specjalny hełm wyposażony w 16 elektrod odczytujących pobudzenie neuronów. „Najpierw hełm rejestruje aktywność komórek nerwowych w mózgu osoby. Tak pozyskane informacje są następnie zamieniane na sygnał elektryczny, który jest przesyłany do komputera" – wyjaśnia działanie wynalazku Tan Le, prezes firmy Emotiv.

Urządzenie działa podobnie jak tradycyjny elektroencefalograf (EEG), czyli toporna maszyna znana ze szpitali czy laboratoriów naukowych. Duża, głośna i na ogół do sprawnego działania wymagająca specjalnego żelu – nałożenie go na głowę ułatwia bowiem odczytywanie sygnałów. Do tego urządzenie złożone jest nie z 16, lecz aż ze 120 sensorów. Jak to więc możliwe, że inżynierom udało się umieścić tę samą technologię w niewielkim, wygodnym, bezprzewodowym i na dodatek estetycznym kasku?

Podstawowa różnica polega na tym, że hełm do grania nie musi być tak precyzyjny jak EEG wykorzystywane w medycynie czy badaniach naukowych. Nie jest tu bowiem konieczne odczytywanie subtelnych sygnałów w chórze elektrycznej aktywności mózgu. Wystarczy, że zostanie odnotowana sama aktywność.

W przypadku urządzeń przeznaczonych do grania jednym z najistotniejszych elementów jest filtrowanie sygnałów. „Sygnały EMG powstające przy aktywności mięśni stanowią szczególny problem, bowiem mogą być o rząd wielkości wyraźniejsze od tych powstających w efekcie aktywności mózgu" – wyjaśnia Desney Tan, pracujący dla Microsoftu naukowiec zajmujący się EEG. Czasem jednak i zakłócenia mogą się do czegoś przydać, jak jest chociażby w przypadku ruchów mięśni twarzy. Dzięki ich odnotowywaniu na ekran komputera zostaje przeniesiona mimika gracza.

Krążą pogłoski, że Microsoft planuje tego typu interfejs w przyszłej wersji Xboksa. Jeśli okaże się to prawdą, ma on szansę przyćmić rewolucyjny interfejs konsoli Nintendo.

ODCZYTYWANIE RUCHÓW MIĘŚNI

Awatar z naszą mimiką

Epoc pozwala na sterowanie za pomocą myśli kursorem myszki czy ruchami awatara w wirtualnym świecie. Lecz jego możliwości nie ograniczają się jedynie do odczytywania prostych komend, jak np. „idź do przodu" czy „podnieś przedmiot". Jest on właśnie jednym z urządzeń zdolnych do odczytywania mimiki. Dzięki systemowi żyroskopów może określić położenie głowy, dlatego wie także, kiedy użytkownik ze zdziwieniem przechyli głowę albo przytaknie. To kolejny krok w kierunku zbliżania się światów typu Second Life do rzeczywistości. Teraz nasze awatary będą mogły nie tylko wyglądać tak jak my, ale także wyrażać te same emocje.

To brzmi jak wizja przyszłości głoszona przez futurologów, lecz taki neurohełm można będzie wkrótce kupić. Co więcej, jego cena wcale nie zwala z nóg. Urządzenie ma kosztować 300 dolarów, a więc około 700 zł. Na listę oczekujących można zapisać się na stronie firmy: www.emotiv.com.

Ale Epoc to nie jedyny futurystyczny gadżet, który trafi w ręce graczy. Obecnie w fazie testów znajduje się urządzenie firmy EmSense. Nie tylko wykorzystuje ono EEG do odczytywania fal mózgowych, ale także mierzy szybkość bicia serca czy stopień spocenia skóry. Na tej podstawie tworzy precyzyjny profil stanu emocjonalnego gracza i w ten sposób wzbogaca rozgrywkę o nowy element. Z kolei kalifornijska firma NeuroSky zbudowała hełm, który wykorzystuje tylko jeden czujnik, umieszczony w okolicach skroni. Dzięki niemu urządzenie potrafi stwierdzić, czy użytkownik jest skupiony, zrelaksowany, przestraszony, czy niepewny.



GRA NA SPOKÓJ **Mindball to gra polegająca na przesuwaniu białej piłeczki. Im gracz jest spokojniejszy, tym bardziej ta od niego się oddala. Przegrywa ten, do kogo się przytoczy.**

GRY STEROWANE MYŚLĄ

Stan umysłu kluczem do zwycięstwa

Nowe możliwości techniczne sprawia, że także twórcy gier będą mieli większe pole do popisu. Na razie firma Emotiv, by zaprezentować potencjał swojego wynalazku, zmodyfikowała nieco grę z Harrym Potterem w roli głównej. Nadal wprawdzie potrzebna jest myszka i klawiatura, lecz gracz część czynności może wykonywać, nie forsując nadgarstków. Na przykład, by podnieść książkę z półki i wertować jej strony, wystarczy o tym pomyśleć.

Bez wątpienia, jeśli nowy typ interfejsu odniesie sukces, to producenci gier natychmiast zaczną sami przystosowywać swoje produkty do nowych realiów. Szczególnie interesujące możliwości rysują się w przypadku masowych gier internetowych MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Games), jak np. wspomnianego już wirtualnego świata Second Life.

Z pewnością pojawią się też zupełnie nowe gry, w które nie dałoby zagrać się za pomocą pada czy myszki. Przykładem niech będzie choćby Mindball. Ta stworzona przez szwedzką firmę Interactive Productline gra polega na turlaniu białej kulki. Z tą jednak różnicą, że zamiast siły mięśni używamy potęgi naszego opanowania. Im gracz jest bardziej spokojny, tym bardziej piłka się od niego oddala. Kiedy zaczynamy przegrywać, zmniejszają się nasze szanse na zwycięstwo, bo w naturalny sposób zaczynamy się denerwować, trudniej jest więc o opanowanie.

Ta nieskomplikowana gra nie należy być może do najciekawszych, niemniej pozwala wyobrazić sobie, jakie innowacje będzie można wprowadzić w świecie gier w perspektywie kilku lat. Turlanie białej kulki raczej nie pochłonie nas na wiele godzin, lecz „strzelanka", w której kontrolowana przez gracza postać strzelałaby mniej celnie w chwili, gdy zacząłby się on denerwować, to już materiał na rynkowy hit. Ciekawy mógłby być też internetowy poker, w którym obserwowalibyśmy wyraz twarzy znajdujących się na innych kontynentach przeciwników. Możliwości jest bez liku i nie ma żadnych wątpliwości, że twórcy gier postarają się wykorzystać ich jak najwięcej, bo ten rynek wart jest już miliardy dolarów. Gdy tylko Epoc trafi do nas na testy… paraliż redakcji murowany. ■

Spis sztuczek i wskazówek

Windows 134

1 **Vista Ultimate:** Konfiguracja systemu bez uciążliwych monitów systemu bezpieczeństwa.

2 **Windows XP:** Wyświetlanie podglądu miniatur okien na Pasku zadań.

3 **Windows 2000, XP, Vista:** Naprawa funkcji skalowania Pulpitu po zakończonej grze.

4 **Windows Vista:** Uruchamianie przeglądarki Internet Explorer z Pulpitu.

5 **Windows Media Player 11:** Stale wyświetlana listwa menu.

6 **Windows 2000, XP, Vista:** Usuwanie plików blokowanych przez aplikacje.

7 **Windows Media Player 11:** Rozwiązanie problemu zawieszania się odtwarzacza.

8 **Szybkie porady:** System, Pulpit, Eksplorator, Vista, Media Player 11.

9 **Windows XP:** Formatowanie kart pamięci przez użytkownika z ograniczonymi prawami.

10 **Windows XP:** Rozszerzenie dymków w Eksploratorze o dodatkowe informacje.

MS Office 140

11 **Excel 2007:** Korygowanie błędów oszacowania w aplikacji.

12 **Word:** Korzystanie z kilku wersji aplikacji bez uruchamiania się kreatora instalacji.

13 **Word 2007:** Korzystanie z predefiniowanych stron tytułowych.

14 **Word XP, 2003, 2007:** Szybkie dodawanie stylów za pomocą skrótu klawiaturowego.

15 **Outlook XP, 2003, 2007:** Wykonywanie zadań za pomocą parametrów startowych.

Sprzęt 142

16 **Porada eksperta:** Rozszerzenie możliwości taniego subnotebooka.

17 **Notebook:** Wymiana nagrywarki DVD w laptopach HP Compaq.

18 **Karta graficzna:** Rozwiązanie problemów z dźwiękiem po instalacji nowego sterownika.

19 **Dysk twardy USB:** Wyciszenie zewnętrznego dysku twardego.

Problem miesiąca: Płyta główna firmy Asus pobiera zbyt mało prądu z zasilacza.

Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»·«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

TIPS & TRICKS

Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika. Nasze wskazówki i sztuczki pomogą szybko i na długo im zaradzić. *Jan Leopolski, Andrzej Pająk*

1 Windows Vista Ultimate

Konfiguracja systemu bez uciążliwych monitów systemu bezpieczeństwa

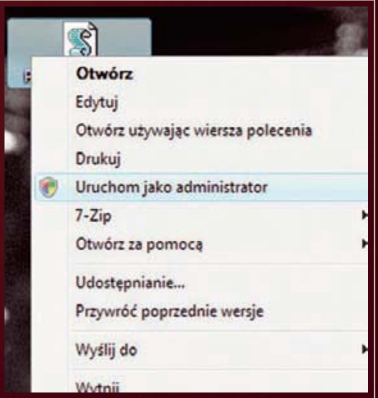
W systemie Windows Vista zostało stworzone specjalne konto »Administrator«, służące do wykonywania zaawansowanych modyfikacji ustawień systemu. Zaleta konta admina: podczas częstego modyfikowania konfiguracji jesteśmy zdecydowanie rzadziej nękani zapytaniami o potwierdzenie wykonania czynności. Niestety, z konta nie możemy korzystać od razu.

TIP Nic w tym dziwnego, gdyż konto »Administrator« jest domyślnie w Windows Vista zablokowane. Ten stan możemy nie tylko łatwo zmienić, ale nawet wykorzystać do tej zmiany skrypt.

Aktywacja konta administratora: Logujemy się na koncie z uprawnieniami administratora, po czym wybieramy »Start | Panel sterowania«. Teraz klikamy kolejno »System i konserwacja«, »Narzędzia administracyjne«, następnie »Zarządzanie komputerem« i potwierdzamy zmiany, klikając »Kontynuuj«.

Wybieramy »Zarządzanie komputerem (lokalne) | Narzędzia systemowe | Użytkownicy i grupy lokalne | Użytkownicy«. Z prawej strony znajdziemy między innymi wpis »Administrator«. Po dwukrotnym kliknięciu wpisu odznaczamy opcję »Konto jest wyłączone«. Ikonę administratora zobaczymy na ekranie powitalnym dopiero po kliknięciu przycisku »OK« oraz restarcie komputera. Po ponownym uruchomieniu systemu operacyjnego klikamy ikonę z opisem »Administrator«. Pierwszą naszą czynnością powinno być przejście do Panelu sterowania i ustalenie dla konta bezpiecznego hasła z wykorzystaniem ikony »Konta użytkowników«.

Wyświetlenie ikony: Jeżeli ikona administratora nadal nie będzie widoczna, musimy dokonać jeszcze kilku zmian w Rejestrze systemowym. W tym celu logujemy się do systemu operacyjnego jako użytkownik z prawami administratora, następnie wybieramy polecenie »Start | Wszystkie programy | Akcesoria | Uruchom«, po czym wpisujemy komendę »regedit.exe«, aby uruchomić Edytor Rejestru. Teraz przechodzimy do klucza »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts«. Jeżeli klucz nie istnieje, tworzymy go za pomocą polecenia »Edycja | Nowy | Klucz«. Wewnątrz klucza »SpecialAccounts« powinien istnieć podklucz o nazwie »UserList«. Jeżeli takiego nie ma, tworzymy go. Teraz zaznaczamy klucz, po czym wykorzystując polecenie »Edy-



1 UZBROJENIE VISTY **Właśnie tutaj aktywujemy specjalne konto administratora.**

cja | Nowy | Wartość DWORD (32-bitowa)«, dodajemy nowy wpis. Proponowaną przez Windows nazwę zastępujemy słowem „Administrator”. Klikamy dwukrotnie utworzoną w ten sposób wartość, następnie w oknie »Edytowanie wartości DWORD (32-bitowej)«, w sekcji »Dane wartości« wpisujemy »1«. Na koniec zamykamy Edytor Rejestru, wybierając polecenie »Plik | Zakończ«.

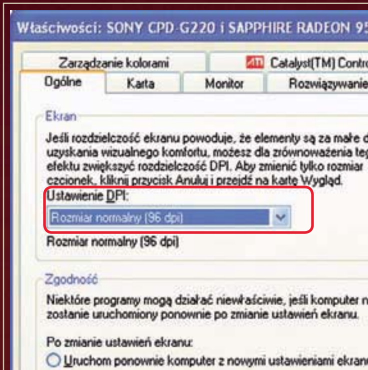
Szybkie włączanie i wyłączanie konta: Względy bezpieczeństwa przemawiają za tym, aby z konta administratora korzystać jedynie w przypadku dokonywania znacznych zmian w konfiguracji systemu operacyjnego. Aby w razie potrzeby szybko wyłączyć lub włączyć konto administratora, wykorzystujemy utworzony przez nas skrypt Visual Basic o nazwie showAdministrator.vbs.

```
Option·Explicit
Dim·objWshShell
Dim·strKeyAdministrator
Dim·strValue
Set·objWshShell·=·CreateObject
(„WScript.Shell”)
strKeyAdministrator·=
·„HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\
Microsoft\Windows·NT\
CurrentVersion\Winlogon\
SpecialAccounts\UserList\
Administrator”
strValue·=·objWshShell.RegRead
(strKeyAdministrator)
If·strValue·=·0·Then
objWshShell.RegWrite·strKey·
Administrator,·1,·„REG_DWORD”
MsgBox·„Konto·administratora·
jest·teraz·widoczne”
Else
objWshShell.RegWrite·strKey·
Administrator,·0,·„REG_DWORD”
MsgBox·„Konto·administratora·
zostało·ukryte”
End·If
Set·objWshShell·=·nothing
```

Po skopiowaniu skryptu z płyty na Pulpit klikamy plik prawym przyciskiem myszy, po czym z menu podręcznego wybieramy polecenie »Uruchom jako Administrator«. Działanie skryptu powoduje, że kolejne jego uruchomienie wyświetla lub ukrywa konto administratora. Ze stosownej informacji dowiemy się, jaki jest aktualny stan.



2 MODNY PODGLĄD Darmowe narzędzie Visual Tooltip umożliwi nam nie tylko podgląd uruchomionych aplikacji, ale nawet zastąpi Pasek zadań.



3 KOREKTA Dzięki temu oknu wyeliminujemy błędy w wyświetlaniu ikon oraz czcionek.

2 Windows XP

Wyświetlanie podglądu miniatur okien na Pasku zadań

Następca Windows XP, czyli Vista, potrafi wyświetlać podgląd miniatur aktualnie uruchomionych aplikacji, gdy umieścimy wskaźnik myszy nad belką zminimalizowanego programu. Czy również w Windows XP możemy wykorzystać podobną funkcję?

TIP Tak, taka możliwość istnieje! Darmowa aplikacja Visual Tooltip będzie wyświetlać podgląd miniatur na Pasku zadań. Okna z podglądem możemy nawet dowolnie przemieszczać. Narzędzie umożliwia również zastąpienie Paska zadań. Darmową aplikację pobierzemy ze strony www.chrisnsoft.com/wp-content/uploads/visualtooltip22.zip.

Instalacja: Archiwum ZIP wypakowujemy do dowolnego folderu, następnie uruchamiamy plik »VisualToolTip.exe«. W pierwszym oknie, na opuszczanej liście wybieramy język »Polski«, po czym klikamy przycisk »OK«. Po uruchomieniu narzędzie odnajdziemy w Zasobniku systemowym. Po kliknięciu odpowiedniej ikony wybieramy polecenie »Opcje«.

Konfiguracja: W zakładce »Miniaturki« ustalimy rozmiar okna podglądu, kolor tła oraz stopień przeźroczystości. Aby uaktywnić opcję »Uruchom z systemem«, przechodzimy do zakładki »Wyświetlanie«. Domyślnie okno podglądu zostaje wyświetlone dopiero po upływie krótkiego czasu. Aby przyśpieszyć wyświetlanie podglądu, należy w znacznym stopniu zmniejszyć lub ustawić na »0« domyślną wartość »700« pola »Opóźnienie pokazywania miniaturki«. Jeżeli chcemy jeszcze bardziej przyśpieszyć proces pokazywania miniatur, wybieramy z opuszczanych list dla pól »Opóźnienie animacji miniaturek« oraz »Animacja zamykania miniaturki« wartość »Brak«.

Dzięki mechanizmowi drag and drop możemy okno podglądu przeciągnąć w dowolne miejsce na ekranie. Tak przesunięte okno nie tylko będzie widoczne przez cały czas, ale zawartość okna będzie regularnie aktualizowana. Możemy dzięki temu na przykład dopilnować nudnej konwersji materiału wideo. Gdy okno przestanie być potrzebne, najeżdżamy wskaźnikiem myszy na wyświetlony tytuł okna, po czym klikamy ikonę pinezki.

Zastąpienie Paska zadań: Visual Tooltip może zastąpić Pasek zadań własną trójwymiarową listwą, podobną do znanej z Doka komputerów Mac. Opcję tę uaktywnimy w zakładce »Dok«. Powinniśmy aktywować przynajmniej opcje »Pokaż wszystkie miniaturki w Doku« oraz »Pokaż w Doku ikonki Zasobnika systemowego«. Ustalamy jeszcze obrót i przeźroczystość... i już możemy przetestować alternatywną listwę. Gdy wygląd listwy przypadnie nam do gustu, możemy dostępny w Windows Pasek zadań wyłączyć, zaznaczając opcję »Ukryj taskbar« w karcie »Taskbar«.

Ważne: W sytuacji, gdy aktywowaliśmy automatyczne uruchamianie narzędzia przy starcie Windows i ukryliśmy Pasek zadań, nie będziemy mieli dostępu do naszych aplikacji umieszczonych na ➔

NA PŁYCIE Skrypt Visual Basic znajdziesz wpisując kod: TIPSY

Pasku. W tym wypadku uruchamiamy Eksploatora Windows za pomocą kombinacji klawiszy [Windows] + [E], następnie przechodzimy do pliku »VisualToolTip.exe« i ponownie go uruchamiamy. Teraz, korzystając z opcji, możemy ponownie aktywować wyświetlanie Paska zadań.

3 Windows 2000, XP, Vista

Naprawa funkcji skalowania Pulpitu po zakończonej grze komputerowej

Gra skończona, Windows w rozsypce: zarówno czcionka w pasku tytułowym okien, jak i przyciski służące do zamykania oraz zmniejszenia rozmiaru okna są zbyt duże. Na dodatek na Pulpicie zamiast ikon są wyświetlane czarne kwadraty.

TIP Prawdopodobnie gra zmieniła nie tylko rozdzielczość ekranu, ale także ustawienie DPI, które jest odpowiedzialne za rozmiar elementów wyświetlanych na ekranie.

Najpierw sprawdzamy ustawienia wyświetlania czcionek. W tym celu w Panelu sterowania dwukrotnie klikamy ikonę »Ekran«, a następnie przechodzimy do karty »Wygląd«. Tutaj sprawdzamy ustawienie w polu wyboru »Rozmiar czcionki« – powinna być wybrana opcja »Normalna«. Potwierdzamy ten krok, klikając kolejno przyciski »Zastosuj« i »OK«.

2000, XP: Aby skorygować ustawienie DPI, dwukrotnie klikamy ikonę »Ekran« i przechodzimy do zakładki »Ustawienia«. Teraz klikamy »Zaawansowane«, w oknie »Właściwości: Monitor Plug and Play« przechodzimy do zakładki »Ogólne«. W polu wyboru »Ustawienie DPI« zmieniamy wartość na »Rozmiar normalny (96 DPI)«. Potwierdzamy zmianę, klikając najpierw »Zastosuj«, a następnie »OK«, po czym uruchamiamy ponownie komputer.

Vista: Klikamy lewym przyciskiem myszy w wolne miejsce na pulpicie, po czym z menu podręcznego wybieramy polecenie »Personalizuj«. Teraz klikamy odnośnik »Dostosuj rozmiar czcionki (DPI)«. W zakładce »Skalowanie DPI« ustawiamy »Skala domyślna (96 DPI)«. Po restarcie komputera problem zostanie rozwiązany.

Aby pozbyć się czarnych kwadratów, zmieniamy ustawienie DPI, jak podano wyżej. Rozmiar czcionek i ikon zmieniamy jednak najpierw na »Duży rozmiar (120 DPI)«, po czym restartujemy komputer i ustawiamy z powrotem normalną wartość – 96 DPI.

4 Windows Vista

Uruchamianie przeglądarki Internet Explorer z Pulpitu

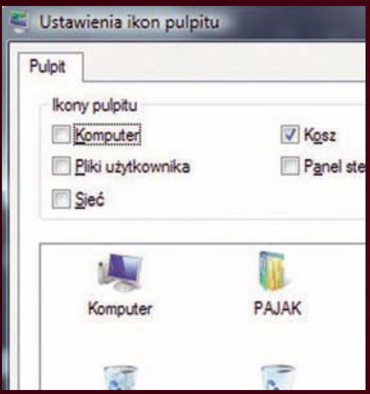
W Windows XP na Pulpicie zamiast zwykłego skrótu została umieszczona stała ikona umożliwiająca uruchomienie Internet Explorera. Takiej ikony nie znajdziemy jednak na Pulpicie Visty. Niestety, nie ma prostej metody utworzenia stałej ikony.

TIP Możemy, co prawda, stworzyć zwykły skrót, który będzie się odwoływał do pliku wykonywalnego przeglądarki, jednak takiemu rozwiązaniu brakowało przydatnych opcji dostępnych w menu podręcznym ikony, np. możliwości bezpośredniego przejścia do »Opcji internetowych«, po wybraniu polecenia »Właściwości«. Poprzez wpis w Edytorze Rejestru możemy zmusić system operacyjny do utworzenia zintegrowanego skrótu Internet Explorera na Pulpicie. W tym celu uruchamiamy Edytor Rejestru, następnie przechodzimy do klucza »HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\HideDesktopIcons\NewStartPanel«. Tutaj wybieramy polecenie »Wartość DWORD (32-bitowa)«, po czym wpisujemy, uwzględniając nawiasy, poniższy Class ID:

```
{871C5380-42A0-1069-A2EA-
08002B30309D}
```

następnie naciskamy klawisz [Enter]. Klikamy dwukrotnie wpis i upewniamy się, że wartość pola »Dane wartości« wynosi »0«. Jeżeli chcemy, aby zmiana obowiązywała dla wszystkich użytkowników, tworzymy taką samą wartość DWORD w tym samym podkluczu, ale w gałęzi »HKEY_LOCAL_MACHINE«.

Na zakończenie zamykamy Edytor Rejestru, klikamy w wolne miejsce na pulpicie i naciskamy klawisz [F5], dzięki czemu Windows zaktualizuje wyświetlaną zawartość pulpitu. Jeżeli ikona się nie pojawiła, musimy aktywować dostęp w Internet Explorerze. W tym celu dwukrotnie klikamy w Panelu sterowania ikonę »Programy domyślne«, następnie odnośnik »Określ dostęp do programów i ich ustawienia domyślne«. Gdy korzystamy z konfiguracji »Niestandardowa«, klikamy wpis, po czym aktywujemy umieszczoną z prawej strony, obok wpisu dla Internet Explorera, opcję »Włącz dostęp do tego programu«. Zmianę potwierdzamy, klikając »OK«.



4 **NIC Z TEGO** W Viście nie znajdziemy opcji umożliwiającej umieszczenie ikony IE na Pulpicie.



5 **JAK ZWYKLE** Również w WMP 11 możemy sprawić, że stale będzie wyświetlany pasek menu.

5 Windows Media Player 11

Stale wyświetlana listwa menu

Domyślnie Windows Media Player ma wyłączoną opcję wyświetlania paska menu, odbiega to od stosowanej dotychczas w Windows praktyki. Jest to irytujące.

TIP Sprawmy, aby odtwarzacz wyświetlał listwę menu przez cały czas. W tym celu naciskamy klawisz [Alt] lub klikamy prawym przyciskiem myszy listwę tytułową aplikacji Media Player. Dzięki tym czyn-

nościom zostanie wyświetlone menu kontekstowe, w którym znajdziemy wszystkie dostępne polecenia. Zaznaczenie opcji »Pokaż menu klasyczne« spowoduje, że stale wyświetlana będzie znana z wcześniejszych wersji aplikacji listwa menu. Gdy w późniejszym czasie zechcemy pasek ponownie ukryć, klikamy prawym przyciskiem myszy w dolnym obszarze odtwarzacza, po czym odznaczamy w menu stosowną opcję. W tej sytuacji wciśnięcie klawisza [Alt] nie spowoduje wywołania menu kontekstowego.

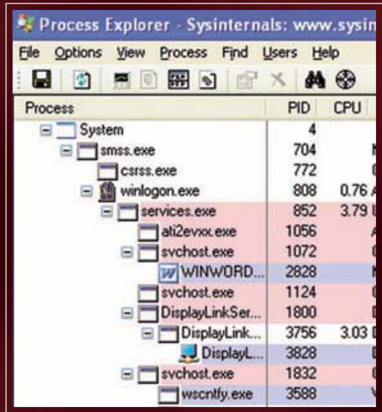
6 Windows 2000, XP, Vista

Usuwanie plików blokowanych przez aplikacje

W przypadku niektórych plików system Windows uparcie odmawia ich usunięcia, twierdząc, że są one aktualnie używane. My jednak my nie mamy uruchomionej żadnej aplikacji.

TIP W tej sytuacji narzędzie Process Explorer umożliwi nam wyszukanie blokującej aplikacji oraz zakończenie odpowiedzialnego za to procesu. Darmowy program pobierzemy ze strony download.sysinternals.com/Files/ProcessExplorer.zip. Po rozpakowaniu archiwum ZIP uruchamiamy aplikację »procexp.exe«, która do działania nie wymaga instalacji.

Aby znaleźć przeszkadzającą aplikację, wybieramy polecenie »Find | Find Handle or DLL«. Wpisujemy podaną przez Windows w informacji o błędzie nazwę pliku i klikamy przycisk »Search«. W kolumnie »Process« zobaczymy aplikację, która odwołuje się do danego pliku. Zaznaczamy wpis, po czym zamykamy okno wyszukiwania – proces zostanie zaznaczony również w głównym oknie aplikacji. Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na blokujący proces wybieramy polecenie »Kill process«. To powinno rozwiązać problem blokady, dzięki czemu będziemy mogli zaznaczyć oraz usunąć plik, jak zwykle w Eksploratorze Windows.



6 **PRZYŁAPANY** Process Explorer pokaże, która aplikacja odwołuje się do pliku.

7 Windows Media Player 11

Rozwiązanie problemu zawieszania się odtwarzacza

Aplikacja Windows Media Player 11 podczas odtwarzania plików multimedialnych co jakiś czas bez żadnej wyraźnej przyczyny się zawiesza.

TIP Istnieje podejrzenie, że przed aktualizacją odtwarzacza do wersji 11 wykorzystywaliśmy wtyczkę »neroburnplugin.dll«, która jest instalowana wraz z pakietem do nagrywania płyt firmy Nero. Wtyczka nie jest zgodna z nowym Media Playerem, po aktualizacji wciąż jest zainstalowana, co może być przyczyną problemów z działaniem aplikacji. Microsoft wypuścił już łatę, która rozwiązuje problem. Aktualizację pobierzemy ze strony support.microsoft.com/kb/935957. Po pobraniu pliku rozpoczynamy instalację, przez którą przeprowadzi nas kreator. Wprowadzone przez poprawkę Microsoftu zmiany nie wymagają restartu Windows. Na wszelki wypadek system operacyjny w tym momencie automatycznie stworzy punkt przywracania systemu.

Rozwiązanie bez korzystania z łatki: Wyżej wspomniana łatka usuwa tylko kilka wpisów w Rejestrze, więc w zasadzie czynność tę możemy również wykonać sami. Uruchamiamy Edytor Rejestru, następnie przechodzimy do klucza »HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\«. Tutaj usuwamy cały podklucz o nazwie »{896E73F0-3851-11D3-AA54-00C04FD22F8C}«. Przechodzimy do klucza »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MediaPlayer\UIPlugins\«. Podobnie jak wyżej, usuwamy cały podklucz »{292AE934-4F49-40bb-9E7E-6F6398ED9C31}«. Dzięki temu pozbyliśmy się przeszkadzających odwołań do wtyczki firmy Nero. Możemy teraz zamknąć Edytor Rejestru.

Aby sprawdzić, czy powyższa operacja zakończyła się sukcesem, w aplikacji Windows Media Player wybieramy polecenie »Narzędzia | Dodatki typu plug-in«. Wpis dotyczący wtyczki Nero nie powinien się już tutaj pojawiać.

9 Windows XP

Formatowanie kart pamięci nawet przez użytkownika z ograniczonymi prawami

Korzystając z konta z ograniczonymi prawami, nie mamy możliwości formatowania kart pamięci. Jest to kłopotliwe, ale ze względu na bezpieczeństwo nie chcemy przez cały czas pracować jako administrator. →

8 Szybkie porady

Eksplorator: Po kliknięciu pozycji »Edycja« oraz umieszczeniu kursora nad poleceniem »Cofnij« w Pasku stanu zostanie wyświetlona ostatnio wykonana czynność.

Vista: Aby sprawdzić stan aktywacji Visty, w pole wyszukiwania menu Start wpisujemy polecenie »slmgr.vbs -dli«, po czym naciskamy klawisz [Enter].

Media Player 11: Aby odtwarzacz uruchamiał się od razu w widoku »Teraz odtwarzane«, dodajemy w skrócie aplikacji parametr »/TaskNowPlaying«.

System: Gdy podczas wywołania aplikacji z menu Start przytrzymamy klawisz [Shift], menu nie zostanie zamknięte, umożliwiając nam uruchomienie kolejnych aplikacji.

Pulpit: W »Panel sterowania | Mysz / Opcje wskaźnika« ustawiamy automatyczne przeskakiwanie kursora do domyślnego przycisku w wybranym oknie.

System: Zamiast korzystać z Właściwości napędu, dyski możemy defragmentować bezpośrednio, wpisując w Wierszu poleceń komendę »defrag.exe c:«.

TIP Funkcję formatowania w obydwu wersjach Windows XP dla kont z ograniczonymi uprawnieniami uaktywnimy poprzez dostosowanie zasad bezpieczeństwa bądź modyfikację wpisu w Rejestrze systemowym.

XP Professional: W Panelu sterowania dwukrotnie klikamy ikonę »Narzędzia administracyjne«, następnie »Zasady zabezpieczeń lokalnych«. Teraz przechodzimy do »Zasady lokalne«, gdzie wybieramy »Opcje zabezpieczeń«. Z prawej strony okna znajduje się wpis »Urządzenia: zezwolono na formatowanie i wysunięcie wymiennego nośnika«, który dwukrotnie klikamy. Zmieniamy go na »Administratorzy i użytkownicy interakcyjni«, po czym zamykamy okno, klikając kolejno »Zastosuj« i »OK«.

XP Home: Tutaj konieczna będzie modyfikacja ustawienia z wykorzystaniem Edytora Rejestru. W edytorze przechodzimy do klucza »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon«. W prawej części okna dwukrotnie klikamy wpis »allocatedasd«. Zmieniamy wartość dla pola »Dane wartości« na »2«, po czym potwierdzamy zmianę, klikając »OK«, nim zamkniemy Edytor Rejestru. Nowa zasada będzie natychmiast obowiązywała.

10 Windows XP

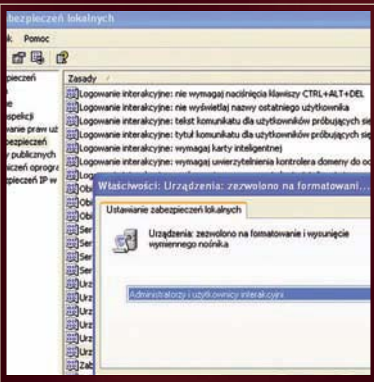
Rozszerzenie dymków w Eksploratorze o dodatkowe informacje

Gdy najedziemy wskaźnikiem myszy na dowolny element, w Eksploratorze zostaje wyświetlony dymek, w którym zawarte są dodatkowe informacje, takie jak rozmiar pliku czy data ostatniej modyfikacji. Chcielibyśmy, aby były tutaj wyświetlane także dane na temat atrybutów pliku oraz aby zbędne informacje były ukrywane.

TIP To, jakie dodatkowe informacje zostaną przez system Windows wyświetlone w dymkach, zostało dla poszczególnych elementów określone w kilku miejscach Rejestru systemowego. Możemy te wpisy modyfikować.

Ogólna definicja dymka: Uruchamiamy Edytor Rejestru, po czym przechodzimy do klucza »HKEY_CLASSES_ROOT*«. Dwukrotnie klikamy znajdujący się z prawej strony wpis »InfoTip«. Wartość tego ciągu zawsze musi się zaczynać od słowa „prop:". Następnie wpisujemy poszczególne parametry, które oddzielamy średnikami. Przydatne parametry zostały zestawione w zamieszczonej poniżej tabeli. Możemy zarówno usuwać parametry z ciągu, jak i wstawiać do niego nowe. Na przykład aby dodać informację o atrybutach pliku, wykorzystamy słowo kluczowe »Attributes«. Ustalona przez nas w Rejestrze kolejność parametrów decyduje o kolejności ich wyświetlania w Eksploratorze.

Specjalizacja dymka: Dla Windows obowiązująca jest ogólna definicja dymków, dopóki nie zostanie dla wybranego obiektu lub typu pliku zdefiniowany oddzielny zestaw wyświetlanych parametrów. Tak jest m.in. w przypadku plików DLL, EXE, odnośników (»Internet Shortcut«) oraz folderów (»Directory«). Możemy również dowolny typ plików, np. dokumenty Worda, sami wyposażyć w specjalne dymki. W tym celu postępujemy w następujący sposób: najpierw otwieramy klucz z interesującym nas rozszerzeniem pliku, w przykładzie ».doc«. W prawej części okna, poniżej wpisu »(Domyślna)«, widzimy kolejną wartość, przykładowo »Word.Document.8«. Teraz przechodzimy do klucza o tej samej nazwie wewnątrz gałęzi »HKEY_CLASSES_ROOT\«. Dopiero tutaj znajdziemy interesujący nas wpis »InfoTip«, który możemy dostosować według naszych upodobań, korzystając z parametrów, tak jak to opisano powyżej. Jeżeli wartość »InfoTip« nie istnieje, tworzymy ją, wybierając polecenie »Edycja | Nowy | Wartość ciągu«.



9 **BLOKADA** Formatowanie kart pamięci jest teraz możliwe nie tylko dla administratora.



10 **INFORMACJA** Sami skonfigurujemy informacje wyświetlane w dymkach dla różnych plików.

Dymki dla plików multimedialnych: Ustawienia dla plików multimedialnych znajdziemy w kluczach »HKEY_CLASSES_ROOT\SystemFileAssociations\audio«, »...\image« oraz »...\video«. Również dla tych typów plików możemy skonfigurować informacje wyświetlane w dymkach, korzystając z ciągu »InfoTip«. Jednak nie wszystkie parametry będą działały prawidłowo w przypadku wszystkich plików multimedialnych. Istnieje też kilka dodatkowych opcji. Możemy wykorzystać następujące parametry dla plików muzycznych: »Artist«, »Album«, »Year«, »Track«, »Duration«, »Type«, »Bitrate«, »Protected« oraz »Size«, dla plików wideo: »Type«, »DocTitle«, »EpisodeName«, »Program Description«, »Duration«, »Bitrate«, »Dimensions«, »Protected« oraz »Size«, natomiast dla grafiki: »Dimensions«, »WhenTaken«, »DocTitle«, »DocComments«, »CameraModel«, »Type« oraz »Size«.

Wskazówka: Aby Windows wyświetlał dymki, musimy odpowiednią opcję aktywować w ustawieniach Eksploratora Windows. W tym celu wybieramy polecenie »Narzędzia | Opcje folderów«, następnie przechodzimy do zakładki »Widok«. Tutaj aktywujemy opcję »Pokaż podręczny opis elementów folderów i pulpitu«.

Nazwa parametru	Wyświetlana właściwość pliku
Type	Typ
DocAuthor	Autor
DocTitle	Tytuł
DocSubject	Temat
DocComments	Komentarz
Write	Zmieniony dnia
Size	Rozmiar
Name	Nazwa
Created	Data utworzenia
Accessed	Data ostatniego dostępu
Modified	Data ostatniej modyfikacji
Attributes	Atrybuty (H, R, S, A)

11 Excel 2007

Korygowanie błędów oszacowania w aplikacji

To nieprawdopodobne, ale nawet najnowsza generacja aplikacji Microsoftu, umożliwiającej dokonywanie obliczeń za pomocą arkuszy kalkulacyjnych, myli się w przypadku niektórych działań, podając całkowicie nieakceptowalne wartości. Czy możemy zatem polegać na wszystkich wynikach zwracanych przez program?

TIP Aplikacja podaje błędny wynik w przypadku obliczeń na liczbach z pewnych przedziałów. Przyczynę tego stanu wyjaśniamy poniżej. Najpierw jednak pozbądźmy się problemu. Po wejściu na stronę www.microsoft.pl w pole wyszukiwania wpisujemy »kb943075«. Znajdujemy artykuł „Knowledge Base”, wewnątrz którego został umieszczony odnośnik umożliwiający pobranie poprawki do najnowszego Excela (z 9 października 2007). Aby łatkę zainstalować, dwukrotnie klikamy pobrany plik, po czym akceptujemy warunki umowy licencyjnej.

Przyczyna problemu: Excel 2007 nie radzi sobie z niektórymi przedziałami liczbowymi i w związku z tym wyświetla wyniki całkowicie błędne. Jeden z takich przedziałów mieści się pomiędzy 65534,99999999995 a 65535. Błędnie interpretowane są również wyniki z przedziału od 65535,99999999995 do 65536. W takim wypadku arkusz kalkulacyjny zamiast poprawnego wyniku wyświetla wartość 100000 lub 100001. Przyczyną są kumulujące się błędy oszacowania, nieodzownie związane z binarną reprezentacją liczb. Bardzo łatwo możemy się o tym przekonać: wystarczy, jeśli w dowolną komórkę wpiszemy »=154,2*425«. Jeżeli wynik mnożenia wykorzystamy bezpośrednio w kolejnych obliczeniach, istnieje szansa uzyskania prawidłowego wyniku obliczeń, ponieważ Excel błędnie wartość jedynie wyświetla, a zapisana jest ona w arkuszu prawidłowo. Jeżeli jednak przed wykorzystaniem wyniku do dalszych obliczeń użyjemy np. funkcji »ZAOKR«, Excel 2007 będzie błędnie operował w kolejnych obliczeniach wartością 100000 zamiast 65535.

12 Word XP, 2003, 2007

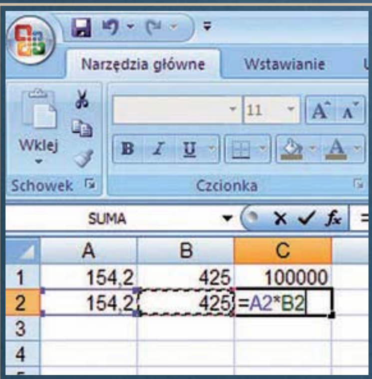
Korzystanie z kilku wersji aplikacji bez uruchamiania się kreatora instalacji

Nim zdecydujemy się na przesiadkę na nową wersję aplikacji, warto ją zainstalować, nie pozbywając się poprzedniej wersji. Dzięki temu w razie potrzeby mamy dostęp do znanego programu a równocześnie możemy zapoznać się z możliwościami nowszej wersji. Co jednak dziwne, uruchomienie drugiej wersji za każdym razem powoduje wywołanie procedury instalacyjnej, która opóźnia start aplikacji.

TIP Denerwujące zachowanie kreatora instalacji możemy zablokować poprzez modyfikację kilku wpisów w Rejestrze systemowym.

W tym celu uruchamiamy Edytor Rejestru, a następnie przechodzimy do klucza »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office«. Teraz przechodzimy do odpowiedniego podklucza, który zmienia się wraz z wersją Worda, przykładowo »12.0« dla Worda 2007, »11.0« dla Worda 2003 i tak dalej. Następnie przechodzimy do klucza »Word\Options«. Tutaj klikamy w prawej części okna i za pomocą polecenia »Edycja | Nowy | Wartość DWORD« tworzymy wpis »NoReReg«, który następnie otwieramy, dwukrotnie go klikając. »Dane wartości« dla klucza zmieniamy na »1«, po czym potwierdzamy modyfikację, klikając przycisk »OK«. Proces ten powtarzamy w tych samych podkluczach pozostałych wersji Worda.

Wskazówka: Dzięki tej modyfikacji możemy równolegle korzystać z kilku wersji pakietu Office, zwróćmy jednak uwagę na kilka szczegółów. Zasadniczo powinniśmy wersje pakietu instalować w kolejności od najstarszej do najnowszej, bo to pozwoli nam uniknąć konfliktów związanych z wykorzystaniem wspólnych komponentów.



11 ***POMYLONY*** **Choć Excel prawidłowo wyliczył wartość, wyświetla całkowicie błędny wynik.**



13 ***OKŁADKI*** **Za pomocą tego obszaru wstawimy do dokumentu predefiniowane okładki.**

13 Word 2007

Korzystanie z predefiniowanych stron tytułowych

Tworzenie interesujących okładek dla artykułów bądź książek jest żmudne i czasochłonne, szczególnie gdy okładki musimy tworzyć częściej. Czy nie ma w Wordzie możliwości szybszego ich komponowania?

TIP Wykorzystajmy pasek narzędzi Worda znajdujący się pod zakładką »Wstawianie«. Interesuje nas wpis »Strona tytułowa«. W edytorze tekstu po kliknięciu »Strona tytułowa« znajdziemy kilkanaście gotowych projektów okładek. Wystarczy jedno kliknięcie interesującego nas wariantu okładki, by Word automatycznie wstawił ją na początek tekstu. W projekcie strony tytułowej przeważnie są umieszczone różne pola, do których automatycznie pobierane są informacje z właściwości dokumentu, np. »Tytuł« czy »Autor«, a następnie wstawiane na naszą nową pierwszą stronę.

Jeżeli już zaprojektowaliśmy własne okładki, możemy, w celu ich wielokrotnego użycia, zapisać je jako szablon. Zaznaczamy całą stronę tytułową, a następnie klikamy znajdujące się wewnątrz wstążki »Wstawianie« polecenie »Strona tytułowa«. W wyświetlonym menu wybiemy ➔

polecenie »Zapisz zaznaczenie w galerii stron tytułowych«. W następnym oknie wpisujemy jako »Nazwa« określenie odpowiednie dla naszej okładki. Musimy zwrócić uwagę na to, aby Word wyświetlał w menu »Kategoria« wpis »Strony tytułowe« oraz aby dla »Opcje« wybrany był wpis »Wstaw zawartość na osobnej stronie«. Na zakończenie pozostaje nam kliknąć przycisk »OK«.

14 Word XP, 2003, 2007

Szybkie dodawanie stylów za pomocą skrótu klawiaturowego

Style są nieodzowną pomocą podczas ujednolicania formatowania dokumentów. Niestety, aby wybrać odpowiedni styl, musimy oderwać rękę od klawiatury i posługując się myszą, wykorzystać odpowiedni pasek narzędziowy.

TIP Word umożliwia przypisanie każdemu stylowi oddzielnej kombinacji klawiaturowej. Warto z tej możliwości skorzystać przynajmniej w przypadku najczęściej wykorzystywanych stylów, gdyż dzięki temu unikniemy konieczności sięgania po mysz. W celu skonfigurowania skrótów wybieramy odpowiedni styl za pośrednictwem »Format | Style i formatowanie«. W przypadku Worda 2007 znajdziemy »Style« w zakładce »Narzędzia główne«. Po wybraniu odpowiedniego stylu na liście, klikamy go prawym przyciskiem myszy, następnie z menu podręcznego wybieramy polecenie »Modyfikuj«. W otwartym oknie klikamy przycisk »Format«, po czym wybieramy wpis »Klawisz skrótu«.

Kursor natychmiast znajdzie się w polu wpisywania, możemy więc od razu nacisnąć interesującą nas kombinację klawiszy. W tym momencie Word sprawdzi przypisaną kombinację i w razie potrzeby wyświetli informację »Aktualnie przypisany do«. Jeżeli kombinacja jest już zajęta, pozbędziemy się wpisanego przez nas skrótu, naciskając klawisz [Backspace], po czym możemy wypróbować inną. Istnieje również możliwość zmiany wywoływanej funkcji przez nadpisanie już istniejącego skrótu klawiaturowego. Gdy zakończymy przydzielanie kombinacji, klikamy »Przypisz«, a następnie »Zamknij«. Proces powtarzamy, podobnie postępując w przypadku kolejnych często używanych stylów. Wolne skróty klawiaturowe znajdziemy przede wszystkim wśród kombinacji rozpoczynających się od [Ctrl] + [Alt].

15 Outlook XP, 2003, 2007

Wykonywanie zadań za pomocą parametrów startowych

Dzięki parametrom Wiersza poleceń Outlook potrafi wywołać niektóre funkcje już podczas uruchamiania aplikacji. Przykładowo uszkodzone wpisy w Rejestrze odtworzymy, wywołując polecenie »outlook / regserver«. Jakie inne parametry jeszcze istnieją?

TIP Parametry przekazywane z Wiersza poleceń umożliwiają przede wszystkim uruchomienie funkcji specjalnych oraz wykonanie kroków pozwalających na rozwiązanie problemów z działaniem aplikacji. Niektóre funkcje wywołamy jedynie z wykorzystaniem parametrów. Możliwości zależą przede wszystkim od wersji Outlooka. Korzystając z parametrów uruchamiania oraz skryptów, możemy stworzyć nową wiadomość lub otworzyć wybrany folder. Poniżej zamieszczamy kilka przykładów wykorzystania możliwości Outlooka.

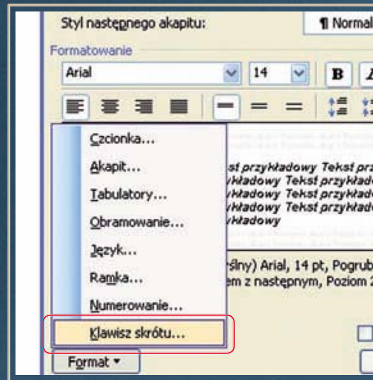
Wykorzystanie funkcji specjalnych: Parametry uruchamiania podajemy w następującej formie:

```
outlook /parametr
```

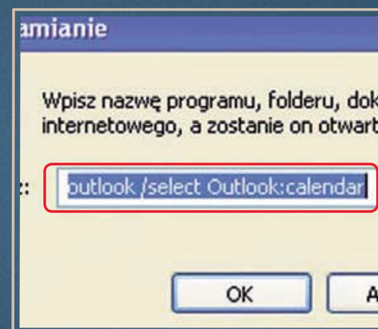
Tego typu wywołania możemy między innymi wpisać w oknie polecenia »Uruchom«, umieszczonego w menu Start, albo jako cel dla skrótu lub jako jeden z wierszy skryptu. Aby na przykład uruchomić Outlooka w widoku kalendarza, wykorzystamy następujący parametr:

```
outlook /select Outlook:calendar
```

gdzie drugi wpis określa odpowiedni folder. Również w przypadku Outlooka XP możemy za pomocą parametru »/folder« uruchomić aplikację w trybie folderu (wyłączone są wtedy pasek Outlook oraz lista folderów). Natomiast »/explorer« z powrotem przywróci domyślny widok z paskiem nawigacyjnym Outlooka.



14 **SZYBKI DOSTĘP** Dzięki temu poleceniu przypiszemy stylom skróty klawiaturowe.



15 **UKRYTE MOŻLIWOŚCI** Parametr, który uruchamia Outlooka od razu w widoku kalendarza.

Okno umożliwiające dodawanie nowych elementów wywołamy, wykorzystując argument »/c«. To, jakiego typu element chcemy stworzyć, ustalamy za pomocą dodatkowego parametru. Na przykład »/c ipm.note« umożliwi nam tworzenie nowej wiadomości, »/c ipm.contact« – nowego kontaktu, zaś »/c ipm.appointment« – ustalenie nowego terminu. Użycie opcji »/profiles« sprawi, że Outlook podczas uruchamiania będzie od nas wymagał wybrania profilu.

Naprawa błędów: Kolejne parametry umożliwiają ominięcie problemów oraz naprawę błędów. I tak korzystając z parametru »/safe«, uruchomimy Outlooka w trybie awaryjnym. Wyłączone będą wówczas zarówno rozszerzenia, jak i dodatki COM, wyłączone zostaną również obszar wyświetlania wiadomości oraz dokonane przez nas modyfikacje ustawień – dzięki czemu w razie kłopotów będziemy w stanie uzyskać dostęp do naszych danych. Lista przydatnych parametrów dla ustawień Outlooka została umieszczona na stronie http://office.microsoft.com/pl-pl/outlook/HP010031101045.aspx. ➔

16 PORADA EKSPERTA

Rozszerzenie możliwości taniego subnotebooka

Niecałe 1200 zł kosztuje minilaptop firmy Asus. Doradzimy, jak zmienić przeciętnego mininotebooka Eee PC w rewelacyjny komputer mobilny.

Urządzenia typu BlackBerry są zbyt małe do przeglądania wiadomości czy zasobów sieciowych podczas podróży lub w kawiarni, czyli po prostu niewygodne. A z kolei zwykłe notebooki są nie tylko za drogie, ale również zbyt duże. Optymalnym rozwiązaniem może być zatem produkt firmy Asus: Eee PC, który waży 920 gramów oraz ma wymiary zaledwie 22,5×16,5×3,5 centymetra, a więc jest nieco większy od kasety VHS. Najlepsza informacja jednak dopiero przed nami: Asus Eee PC w podstawowej wersji (model 701 4G) kosztuje tylko 1200 zł.

W tej cenie dostajemy od Asusa niemal wszystko, co będzie nam niezbędne w trakcie podróży: oszczędny procesor Intel Celeron, 512 MB pamięci RAM, 4-gigabajtowy dysk flash, Wi-Fi, 7-calowy ekran oraz kamerę internetową. Dołączony został również Linux z podstawowymi aplikacjami, m.in. klientem poczty, edytorem tekstu i przeglądarką internetową.

Jednak do tego, by Eee PC stał się idealnym drugim notebookiem, brakuje mu jeszcze kilku rzeczy: np. dysk twardy mający 4 gigabajty pojemności wydaje się mały, gdyż większość systemów operacyjnych z podstawowymi aplikacjami ledwie się tam zmieści, nie wspominając nawet o plikach multimedialnych. Mile widziane byłoby również więcej pamięci RAM czy brakujący moduł Bluetooth do obsługi bezprzewodowej myszy. W przypadku systemu operacyjnego zdecydowana większość użytkowników wybiera Windows zamiast Linuksa.

Rozwiązanie: Wydając po 200 zł zarówno na sprzęt, jak i system operacyjny, zmienimy Asusa Eee PC we w pełni mobilny komputer przenośny umożliwiający przeglądanie Internetu oraz emaili. Dodatkowo będziemy mogli wedle upodobań rozszerzyć funkcjonalność urządzenia windowsowymi aplikacjami.

To będzie nam potrzebne:

- ✓ **Windows XP Home** (około 200 zł)
- ✓ **płyta DVD ze sterownikami do Asusa Eee PC**
- ✓ **zewnętrzny napęd DVD** (jedynie na czas instalacji)
- ✓ **adapter Bluetooth,** do portu USB (około 10 zł)
- ✓ **karta pamięci SD,** 4 GB (około 75 zł)
- ✓ **pamięć RAM DDR2,** 1 GB SO-DIMM, 667 MHz (około 65 zł)
- ✓ **śrubokręt typu krzyżak**

1 Podpinamy zewnętrzny napęd



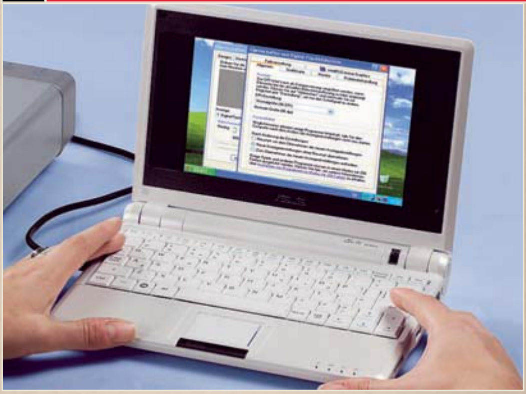
Aby móc zamienić asusową dystrybucję Linuksa na Windows XP, musimy mieć podpięty zewnętrzny napęd optyczny. Instalacja Windows rozpocznie się automatycznie po włożeniu płyty CD z Windows XP do napędu i uruchomieniu Eee PC.

2 Wgrywanie Windows XP



Po około 40 minutach powita nas Windows XP. Na razie jednak brakuje sterowników do chipsetu, karty graficznej oraz Wi-Fi. Wszystkie te sterowniki zainstalujemy z dołączonej do notebooka Eee PC płyty DVD.

3 Konfiguracja systemu



W przypadku Asusa Eee PC problem może stanowić zastosowana nietypowa rozdzielczość ekranu: 800×480 pikseli. W efekcie tego niektóre okna dialogowe nie są poprawnie wyświetlane. W tej sytuacji będziemy musieli polegać na własnej orientacji oraz klawiszach [Tab] i [Enter].

4 Podwajanie pojemności dysku twardego



Komputer Asus Eee PC ma zaledwie 4-gigabajtowy dysk twardy. Pamięć wewnętrzną możemy podwoić poprzez wsadzenie 4-gigabajtowej karty SD w umiejscowiony z boku czytnik. Notebook radzi sobie również z kartami High Capacity SD (SDHC) o pojemności do 16 gigabajtów. ➔

5 Wymontowanie dolnej płytki



W przypadku mininotebooka Asusa mamy możliwość wglądu do środka obudowy. Wystarczy odkręcić umieszczone na spodzie dwie śrubki. Ważne: zerwanie naklejki umieszczonej przy prawej śrubce spowoduje utratę gwarancji na urządzenie.

6 Usunięcie starej pamięci



Praca z Windows XP przy 512 megabajtach pamięci nie należy do przyjemnych. Aby maksymalnie rozszerzyć pamięć – do 1 gigabajta – wyjmujemy moduł, jednocześnie odsuwając umieszczone po bokach kości RAM zaczepy. Dzięki temu pamięć wyskoczy z mocowania.

7 Wmontowanie nowej pamięci



W trakcie wkładania nowej, 1-gigabajtowej kości RAM zwracamy uwagę, aby wycięcie na pamięci znajdowało się z tej samej strony co umiejscowiona wewnątrz gniazda RAM blokada. Teraz wsuwamy kość do slotu i na zakończenie dociskamy ją, aż wskoczy w odpowiednie miejsce.

8 Rozszerzenie o Bluetooth



Co prawda, Eee PC zawiera wolny slot Mini-PCI Express, niestety na razie nie zostały dla niego jeszcze stworzone moduły Bluetooth. Dlatego naszego minipeceta dozbroimy, korzystając z adaptera Bluetooth podłączonego za pomocą USB.

17 Notebook

Wymiana nagrywarki DVD w laptopach HP Compaq

Nagrywarka DVD w naszym notebooku HP Compaq przestała działać. Niestety, w serwisie Hewlett Packard podobna nagrywarka o marnej (4x) szybkości zapisu kosztuje ponad 1200 zł. Muszą przecież istnieć tańsze i szybsze alternatywy.

TIP HP w biznesowych notebookach z najwyższej półki montuje, zamiast zwykłych napędów Slimline o popularnej wysokości 11,5 mm, modele Ultra Slim mające zaledwie 9,5 mm wysokości. Niestety, ultracienkie modele nie zdobyły na rynku większej popularności. Na szczęście do urządzenia pasują dwie nagrywarki DVD firmy Sony NEC: modele Optiarc AD-7910A Slim oraz AD-7913A Slim. Polecamy szczególnie ten drugi model, ponieważ obsługuje on technologię Labelflash i kosztuje ok. 300 zł.

Jeżeli po wmontowaniu napędu nagrywarka nie będzie rozpoznawana przez BIOS bądź system operacyjny, przyczyną problemu jest prawdopodobnie błędnie ustawiony tryb Master/Slave urządzenia. Niestety, w napędach typu Slimline nie znajdziemy znanych ze zwykłych modeli zworek. Aby zmienić tryb pracy nagrywarki, musimy posłużyć się specjalnym narzędziem – IDE Changing Tool (Master/Slave), które dostaniemy od Sony NEC. Wystarczy, że wyślemy email na adres service@eu.sonynec-optiarc.com, a po upływie krótkiego czasu otrzymamy wiadomość zwrotną z załączonym do emaila narzędziem.

18 Karta graficzna

Rozwiązanie problemów z dźwiękiem po instalacji nowego sterownika graficznego

Do komputera umieszczonego w salonie postanowiliśmy dokupić cichą kartę graficzną. Nasz wybór padł na kartę ATI Radeon z serii 2xxx/3xxx. Jednak po instalacji sterowników komputer działa nieco zbyt cicho, ponieważ nagle zaczęła milczeć również karta dźwiękowa.

TIP Nie jest to błąd, ale efekt zamierzony. Nowe karty graficzne ATI wyróżniają się nie tylko za sprawą tzw. technologii UVD (Unified Video Decoder) – akcele-

ratora do filmów w wysokiej rozdzielczości odtwarzanych z płyt Blu-ray czy HD-DVD. Dzięki niemu możliwe jest mniejsze obciążenie procesora i minimalizacja hałasu generowanego przez wiatrak. Firma ATI postanowiła w tym zakresie pójść o krok dalej. Producent w swoich kartach 3D zintegrował dodatkowy procesor dźwiękowy, aby obok informacji dotyczących obrazu również dźwięk był przesyłany za pomocą kanałów DVI karty graficznej. W przypadku gdy dźwięk pochodzi z płyty głównej, zdarza się, że obraz wyprzedza dźwięk. Natomiast dzięki takiemu rozwiązaniu adapter HDMI przesyła obydwa sygnały synchronicznie do wyposażonego w wejście HDMI telewizora plazmowego lub LCD.

Na nieszczęście dźwięk generowany przez procesor kart ATI bezczelnie zajmuje miejsce właściwego dźwięku systemowego. Procesor ten ustala siebie jako domyślne urządzenie dla dźwięku, w najmniejszym stopniu nie przejmując się kanałami dźwiękowymi karty dźwiękowej. Aby komputer znów wydawał dźwięki, w Panelu sterowania Windows XP wybieramy ikonę »Dźwięki i urządzenia audio«, następnie przechodzimy do zakładki »Audio«. Tutaj rozwijamy opuszczane menu do odtwarzania dźwięku i zamiast urządzenia »ATI HD Audio« wybieramy procesor naszej płyty głównej lub karty dźwiękowej. Jeżeli później znowu będziemy chcieli odtwarzać dźwięk za pośrednictwem HDMI, w ten sam sposób aktywujemy z powrotem dźwięk ATI.

19 Dysk twardy USB

Wyciszenie zewnętrznego dysku twardego

Nowy dysk twardy podłączony za pomocą USB jest w stanie doprowadzić nas do szaleństwa. Gdy tylko go włączymy, już przeszkadza: głośny szum talerzy oraz odgłosy głowicy zapisującej utrudniają koncentrację.

TIP Pierwszy krok w celu obniżenia poziomu hałasu: sprawdzamy, kto jest producentem znajdującego się wewnątrz obudowy dysku twardego. W tym celu uruchamiamy Menedżera urządzeń, którego znajdziemy, wybierając kolejno »Ustawienia | Panel sterowania | System | Sprzęt«. Jeżeli pod »Stacje dysków« nie jest wyświetlany dokładny opis dysku twardego (producent, model), najlepiej sprawdzić to samemu, rozkręcając obudowę i zerkając do środka. Gdy już znamy producenta dysku twardego, wyszukujemy na jego stronie internetowej pojęcie „AAM" lub „Acoustic Management Tool". Po znalezieniu odpowiedniego narzędzia zapisujemy je na dysku. Niestety, te przydatne narzędzia nie działają na szynie USB. Aby zmniejszyć głośność działania dysku twardego, musimy (o ile jeszcze tego nie uczyniliśmy) wymontować dysk z zewnętrznej obudowy. Następnie podpinamy dysk do naszego komputera za pomocą odpowiedniego przewodu SATA lub taśmy IDE.

Teraz za pomocą narzędzia AAM zmienimy parametry naszego dysku twardego. Przeważnie będziemy mieli do czynienia z regulatorem suwakowym, który kontroluje czasy dostępu. Skala regulatora zazwyczaj obejmuje zakres od „Quiet/Slow" do „Normal/Fast". Zmodyfikowane ustawienie będzie obowiązywało, nawet gdy dysk z powrotem wmontujemy do zewnętrznej obudowy. Świetną alternatywą dla narzędzi udostępnianych przez producentów jest aplikacja Doc's AAM Tool (do pobrania ze strony http://www.dr-hardware.com/pghpload.htm). ■

Problem miesiąca: Płyta główna firmy Asus pobiera zbyt mało prądu z zasilacza

PROBLEM Czytelnik kupił komputer dla gracza z wyszukanymi podzespołami, aby cieszyć się płynnością podczas zabawy najnowszymi grami 3D. W tym celu na płycie głównej Asus Striker Extreme zamontował kartę graficzną GeForce 8800 Ultra (również Asusa), planując dokupić później drugą kartę do pracy w trybie SLI. Gdy komputer działa, zadowala właściciela, jednak w przypadku zimnego startu bez przerwy pojawiają się problemy. Komputer zawiesza się przy pierwszym ekranie z informacjami wyświetlanymi przez BIOS płyty głównej, o ile w ogóle dojdzie do tego etapu. Dopiero po naciśnięciu przycisku Reset udaje się uruchomić maszynę. Właściciel wymienił już wszystkie elementy komputera, ale nadal boryka się z opisanym problemem. Także telefoniczny serwis Asusa nie jest w stanie mu pomóc.

DIAGNOZA Również w naszym laboratorium zachowanie komputera nie zmienia się. Poza tym ustaliliśmy, że maszyna nawet po gorącym starcie zawiesza się w systemie Windows. Aby znaleźć źródło problemów, postanowiliśmy wymienić kolejne elementy komputera i zastąpić je częściami z naszego laboratoryjnego magazynu. Zaskoczeni odkryliśmy, że system działa bez zarzutu, gdy zainstalowany procesor Core 2 Duo E6750 zastąpiliśmy procesorem Core 2 Extreme QX6850 lub Pentium XE965. Natomiast po wmontowaniu procesora Core 2 Duo E6600 komputer znów się zawieszał. Wymienione procesory różnią się znacznie jedynie pod względem poboru energii elektrycznej, dlatego podpinamy do komputera oscyloskop i sprawdzamy napięcie zasilania na poszczególnych elementach.



ZBYT OSZCZĘDNA **Choć Striker Extreme jest płytą z górnej półki, pobiera zbyt mało prądu, więc niektóre zasilacze nie działają poprawnie.**

ROZWIĄZANIE Pomiary nie pozostawiają wątpliwości: podczas uruchomienia komputer pobiera momentami mniej niż 2 A z linii 12 V, czyli zdecydowanie poniżej minimalnego obciążenia dla zasilacza o mocy 650 W firmy be quiet. Napięcie na linii 12 V nie jest stabilne i w efekcie komputer się zawiesza. Ewidentnie płyta główna Asusa podczas startu komputera tak znacznie oszczędza prąd, że nie pobiera minimalnej mocy wymaganej przez zasilacz. Wymiana zasilacza na model 480W firmy Hiper w końcu rozwiązała problem.



WBUDOWANY CZUJNIK położenia aparatu automatycznie obraca menu. To jedna z kilku nowości w porównaniu z D40x.

Nikon D60

SKOK DO PRZODU

Nowa lustrzanka Nikona oferuje wiele ważnych funkcji, których zabrakło w modelu D40x. *Paweł Raban*

Na pierwszy rzut oka Nikon D60 rozczarowuje – ta sama matryca co w poprzednim modelu D40x, nieznacznie zmieniony korpus, nadal brak trybu Live View. Po chwili jednak zaczynamy dostrzegać ważne różnice: matryca ta sama, ale tym razem wyposażona w podwójny system oczyszczania (mikrowstrząsy i kanały powietrzne), korpus podobny, ale przybył na nim np. bardzo ułatwiający użytkowanie aparatu czujnik zbliżeniowy, który automatycznie wygasza wyświetlacz, gdy przyłożymy oko do wizjera. No i obiektyw kitowy – niby znów ten sam zoom 18-55 mm, ale jednak zupełnie inny, bo wyposażony w mechanizm stabilizacji optycznej. Tych kilka zmian to spory postęp w porównaniu z modelami D40 i D40x. Szkoda tylko, że wśród nowości zabrakło trybu Live View, czyli możliwości kadrowania zdjęć za pomocą wyświetlacza LCD.

Kłopotliwe dziedzictwo

Zabrakło też jeszcze jednej rzeczy, której brak odczuli już użytkownicy D40 i D40x – wbudowanego w korpus silniczka mechanizmu autofokusu. Również D60 ustawi automatycznie ostrość tylko wtedy, gdy podłączymy do niego Nikkora z serii AF-S lub AF-I (większość nowych obiektywów). Starsze „szkła", wśród których wymienić można np. popularny 50 mm f/1,8, nie mają własnych silniczków AF, więc ich ostrość będzie można ustawiać wyłącznie ręcznie.

Dobry na początek

Do listy tych kilku zalet i wad nowej lustrzanki Nikona trzeba dopisać jeszcze dwa duże plusy. Pierwszy z nich to naprawdę bardzo dobra ostrość i szczegółowość zdjęć, zarówno z obiektywem testowym (50 mm f/1,4), jak i z kitowym (18-55 mm VR). Ten obiektyw zaskoczył nas bardzo pozytywnie, nie tylko jakością przenoszenia obrazu, ale także dość solidnym wykonaniem. Drugi plus należy się za niski poziom szumów, słabo widocznych niemal aż do poziomu ISO 1600. Dopiero przy ustawieniu Hi-1 (ISO 3200) gwałtownie pogarsza się, jakość zarejestrowanych obrazów. ■

Model	Nikon D60
Cena	2 600 zł
Internet	www.nikon.pl
Miejsce POWER	27
Ocena POWER	63
	pkt 0 50 100
Jakość zdjęć (40%)	61
Wyposażenie i obsługa (40%)	67
Szybkość (15%)	57
Dokumentacja i serwis (5%)	77
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3872×2592 pikseli
Matryca (rodzaj/wielkość)	CCD (23,6×15,8 mm)
Całkowita/efektywna liczba pikseli	10,8/10,2 mln
Obiektyw testowy	Nikkor 50 mm f/1,4
Czasy otwarcia migawki	1/4000 - 30 s
Wyświetlacz: rozmiar/rozdzielczość	2,5 cala/230 000 pikseli
Zakres czułości ISO	100-1600 (3200)
System czyszczenia matrycy	tak
Stabilizator obrazu	nie (tak - zoom 18-55 mm VR)
Wyniki testów	
Rozdzielczość (ISO 12233) ISO 100/400/800	2116×2122/2103×2049/ 2022×2144
Szumy (ISO 15739) ISO 100/400/1600	131/217/184
Czas od włączenia do pierwszego zdjęcia	0,7 s
Opóźnienia autofokusu	0,4 s
Zdjęcia seryjne RAW/JPEG	3 kl./s do 5 w serii/ 3 kl./s do 10 w serii
Zużycie prądu w trybie stand-by	0,53 W
Liczba zdjęć do rozład. baterii min./max.	710/1260
Wyposażenie	
Format zdjęć	RAW, JPEG, RAW+JPEG
USB/PictBridge	2.0 HS/tak
Wyjścia	Złącze zasilania, Video Out
Rodzaj kart pamięci	SD/SDHC
Wymiary (szer.×wys.×gł.)	126×94×64 mm
Masa (z akumulatorem i kartą flash)	540 g

Nikon D60

W porównaniu z D40x, którego jest następcą, w D60 można znaleźć sporo zmian. Najważniejsza jest jednak nie ich ilość, lecz jakość – przyczyniły się one do poprawy funkcjonalność nowej lustrzanki Nikona, w której zabrakło tylko trybu Live View.

\+ Podwójny system oczyszczania matrycy, szybki start, stabilizowany obiektyw kitowy, niskie szumy, dobra jakość zdjęć, czujnik przyłożenia oka umieszczony pod wizjerem.

– Brak Live View, brak wbudowanego silnika AF, przeciętna jakość materiałów, z których wykonano koprus, dość mały wyświetlacz.

Canon PowerShot SX100 IS

ZOOM W DOBREJ CENIE



KSZTAŁT KORPUSU Canona SX100 IS przypomina nieco lustrzankę – aparat bardzo dobrze leży w dłoni.

Przebój rynkowy? To takie proste. Wystarczy połączyć wygodny korpus, oferujący duże możliwości fotograficzne, z 10-krotnym zoomem optycznym ze stabilizacją obrazu i sprzedawać to w atrakcyjnej cenie. Tak właśnie zrobił Canon, i SX100 IS rzeczywiście sprzedaje się jak świeże bułeczki. Jedyne, co może w tym wszystkim dziwić, to fakt, że prawie nie ma rywali.

Zacznijmy jednak od początku. Liter SX nie znajdziemy na razie w nazwie żadnego innego kompaktu Canona – SX100 otwiera nową linię „budżetowych długich zoomów", usytuowanych poniżej bardzo dobrego, ale znacznie droższego S5. Nie dziwi zatem korpus wykonany z tworzyw sztucznych (w kolorze czarnym lub srebrnym), brak wizjera elektronicznego i sanek do zewnętrznej lampy czy 2,5-calowy wyświetlacz LCD o dość niskiej rozdzielczości. Ten aparat nie wyróżnia się jakimiś specjalnymi możliwościami, np. filmy nagrywane są w maksymalnej rozdzielczości VGA (640×480), a matryca ma rozdzielczość „tylko" 8 mln pikseli. Ale wśród jego funkcji znajdziemy wszystko, co potrzeba, włącznie z funkcją rozpoznawania twarzy w kadrze czy trybami kreatywnymi: P, Av, Tv i M. Do tego stabilizacja optyczna funkcjonuje bardzo skutecznie, zdjęcia mają dobrą jakość niezależnie od długości ogniskowej, a automatyczny balans bieli działa wyjątkowo sprawnie. Sam aparat dobrze leży w dłoni, głównie dzięki wyprofilowanemu uchwytowi (mieszczącemu dwie baterie typu AA). Czegóż chcieć więcej? Znalazłoby się jeszcze kilka rzeczy.

Tak jak wiele innych kompaktów wyposażonych w małe matryce typu 1/2,5", SX100 ma problemy z szumami rejestrowanymi na zdjęciach. Choć maksymalny poziom czułości, jaki oferuje ten aparat, wynosi 1600, tak naprawdę, jeśli tylko się da, nie warto ustawiać więcej niż ISO 400. Kolejny minus, to krótka ogniskowa, która jest... niezbyt krótka. Ekwiwalent 36 mm nie pozwoli nam wielokrotnie zmieścić w kadrze wszystkiego, co chcielibyśmy uwiecznić na zdjęciu. [pr]

Podsumowanie

Ta dopracowana i spójna konstrukcja zasłużenie cieszy się dużą popularnością.

Canon PowerShot SX100 IS

Matryca: CCD, 8 mln pikseli / 1/2,5 cala
Ekran : 2,5 cala, 172 tys. pikseli
Obiektyw: 36-360 mm, f/2,8-4,3 (10x)
Wymiary/waga: 109×72×74 mm/310 g
Cena: 810 zł
Info: www.canon.pl

Ricoh GR Digital II

CYFROWA KLASYKA

Jaki jest przepis na aparat kompaktowy, nawet bez zoomu optycznego, który producent i tak sprzeda za cenę porównywalną z wartością nowej lustrzanki cyfrowej? Odpowiedź jest prosta – solidność, bezkompromisowość i jakość. Te trzy cechy ma Ricoh GR Digital II.



OBIEKTYW STAŁOOGNISKOWY (28 mm) to rzadkość wśród nowoczesnych kompaktów cyfrowych.

Zacznijmy od solidności. Cienki korpus wykonany jest całkowicie z magnezu i pokryty najwyższej jakości gumą i tworzywem. Świetnie trzyma się go w dłoni, a jeśli wbudowana lampa okaże się dla nas zbyt słaba, na górnej ściance znajdziemy mocowanie zewnętrznych lamp błyskowych.

O bezkompromisowości świadczy przede wszystkim obiektyw stałoogniskowy, czyli coś zupełnie niespotykanego w epoce 15- czy 20-krotnych zoomów. Tylko doświadczeni fotografowie są w stanie docenić zalety robienia zdjęć „stałką", w tym przede wszystkim znacznie bardziej uważne komponowanie kadru. Zresztą Ricoh przykłada do kadrowania bardzo dużą wagę – świadczy o tym możliwość wyświetlenia na ekranie LCD sztucznego horyzontu (funkcja spotykana tylko w zawodowych lustrzankach) czy opcja wykonywania zdjęć o szlachetnych proporcjach boków 1:1. Zachwycająca jest także szybkość działania aparatu – GR Digital II reaguje na naciśnięcie spustu migawki niemal w mgnieniu oka.

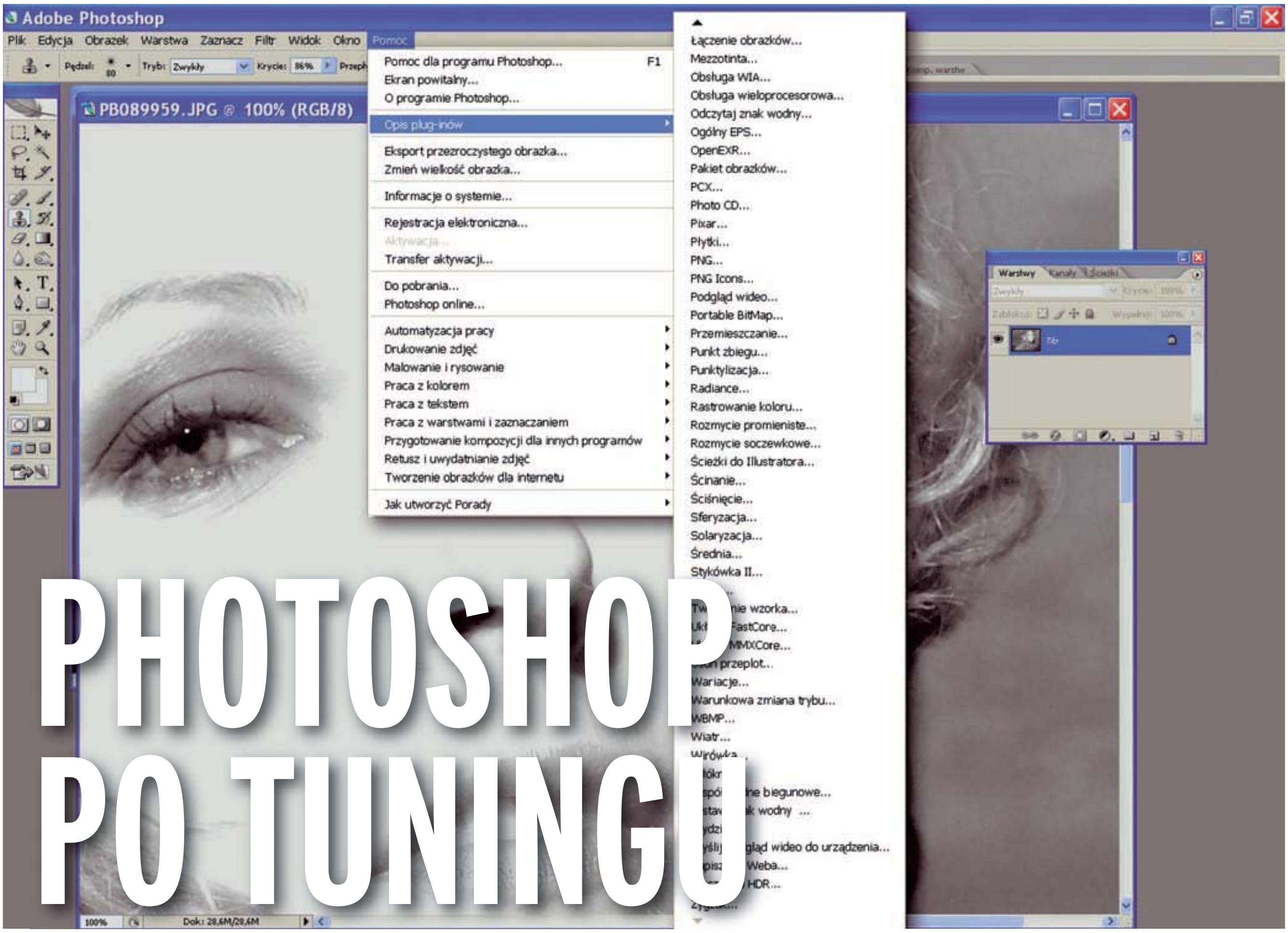
Wreszcie jakość. Obiektyw stałoogniskowy pozwala zapomnieć o terminach, takich jak „dystorsja beczkowata" czy (choć nie do końca) „aberracja chromatyczna". Do tego dochodzi duża, jak na kompakty, matryca CCD typu 1/1,75" oraz możliwość zapisywania zdjęć w „surowych" plikach RAW. [pr]

Podsumowanie

Ricoh GR Digital II idzie pod prąd, wbrew trendom obowiązującym na rynku kompaktów cyfrowych. I dobrze na tym wychodzi.

Ricoh GR Digital II

Matryca: CCD, 10 mln pikseli / 1/1,75 cala
Ekran : 2,7 cala, 230 tys. pikseli
Obiektyw: 28 mm, f/2,4 (stałoogniskowy)
Wymiary/waga: 107×58×25 mm/200 g
Cena: 1900 zł
Info: www.olbrycht.pl



PHOTOSHOP PO TUNINGU

Jedną z większych zalet Photoshopa jest możliwość niemal nieograniczonego rozszerzania jego funkcjonalności. Służą do tego tzw. wtyczki, czyli małe programy pozwalające na dodanie do zdjęcia ściśle określonego efektu. *Anna Mrożewska*

Wtyczki (nazywane też plug-inami) mają jedną podstawową zaletę: umożliwiają nam skorzystanie z gotowych wzorców obróbki, opracowanych przez doświadczonych grafików. Mimo że wiele z tych efektów możemy uzyskać sami za pomocą standardowych narzędzi Photoshopa, to mało kto ma wystarczającą wiedzę, by to zrobić. Często także po prostu brak nam czasu na eksperymentowanie z nowymi ustawieniami. Natomiast uzbrojeni w odpowiednie wtyczki praktycznie bez wysiłku uzyskamy efekty zbliżone do tych, które wykorzystują w swoich pracach profesjonaliści. Wystarczy uruchomić wybrany plug-in za pomocą polecenia z menu »Filtr« w oknie Photoshopa, a następnie w oknie dialogowym narzędzia sprecyzować, który efekt chcemy nałożyć. Nie musimy zatem wcale uczyć się zaawansowanych technik obróbki i mamy więcej wolnego czasu na najważniejsze, czyli na robienie zdjęć.

Warto wiedzieć, że plug-iny do Photoshopa to odrębny i bardzo prężnie rozwijający się segment oprogramowania graficznego. Wśród nich znajdziemy zarówno dobre, jak i słabe narzędzia, tanie i drogie, proste i skomplikowane. Użytkownikom, którzy nie specjalizują się w obróbce graficznej, niekiedy trudno się odnaleźć wśród tych produktów. Aby w tym pomóc, przedstawiamy 10 najlepszych na rynku wtyczek, których chętnie używają zarówno zawodowcy, jak i amatorzy fotografii cyfrowej. Są to, niestety, narzędzia płatne, ale na szczęście każde z nich ma wersję demonstracyjną (do ściągnięcia z Sieci). Wśród plug-inów do Photoshopa jest także wiele bezpłatnych produktów – proponujemy wybór 10 najciekawszych naszym zdaniem efektów. Instalacja plug-inów jest bardzo prosta, w większości wypadków instalator samodzielnie dodaje rozszerzenie. Ręczna instalacja wtyczki sprowadza się do skopiowania folderu z plikami lub samego pliku *.8bf do katalogu roboczego C:\Program Files\Adobe\Adobe Photoshop\Plug-iny. Aby wtyczka została aktywowana, niezbędne jest powtórne uruchomienie Photoshopa.

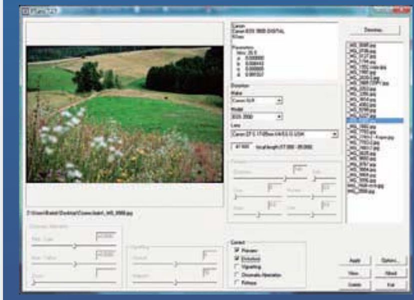
NAJLEPSZE PŁATNE* PLUG-INY DO PHOTOSHOPA

GENUINE FRACTALS

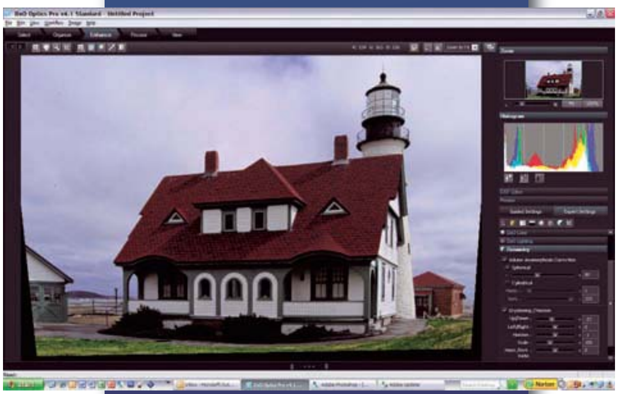
Przydatność: ●●○○○
Cena: 159 dol.
Przeznaczenie: powiększanie zdjęć
Adres: www.ononesoftware.com/detail php?prodLine_id=2

NA PŁYCIE Opisywane wtyczki znajdziesz wpisując kod: PHOTOSHOP

Nawet amatorskie aparaty cyfrowe mają rozdzielczość matryc wyższą niż 10 – 12 mln pikseli. To wystarcza do wydrukowania zdjęcia na papierze A3 w rzeczywistej rozdzielczości. Zdarza się jednak, że w dużym formacie chcemy reprodukować tylko mały fragment fotografii. Wówczas niezbędne jest zwiększenie rozdzielczości zdjęcia w programie graficznym. Niestety, na powiększeniach przekraczających 150–200 proc. widać utratę ostrości. Jeśli jakość jest ważna, zamiast algorytmem programu graficznego (powiększanie dwusześcienne) można posłużyć się plug-inem Genuine Fractals, który korzysta z alternatywnego sposobu powiększania rozdzielczości, bazującego na przekształceniach fraktalowych. Dzięki temu zdjęcie powiększone za pomocą plug-inu wydaje się znacznie bardziej ostre. Wadą wtyczki jest jej wolna praca, spowodowana wykonywaniem przez nią skomplikowanych obliczeń.



PT LENS Znakomicie nadaje się do poprawy zdjęć o wyraźnych zniekształceniach optycznych, czyli wygiętych do wewnątrz (tzw. poduszka) lub na zewnątrz kadru (tzw. beczka).



DXO OPTICS Poprawi zdjęcie wykonane słabym obiektywem, a dzięki wbudowanej bazie najpopularniejszych modeli „szkieł" korekcja jest wyjątkowo skuteczna i prosta.



DEPTH OF FIELD GENERATOR Pozwala na bardzo naturalne rozmycie tła na zdjęciu, co przydaje się zwłaszcza w przypadku fotografii portretowej.

OZONE

Przydatność: ●●●○○
Cena: 50 dol.
Przeznaczenie: korekcja tonalna zdjęcia
Adres: www.digitalfilmtools.com/ozone

Plug-in zainspirowany słynnym strefowym systemem pomiaru światła, wynalezionym przez amerykańskiego fotografika Ansela Adamsa. Jego podstawą jest podział zdjęcia na strefy odpowiadające poszczególnym stopniom jasności i korygowanie ich niezależnie od siebie. Ozon automatycznie dzieli zdjęcie aż na 11 poziomów jasności, z których każdy można modyfikować tak, jak by było to osobne zdjęcie. Dzięki temu uzyskujemy bardzo precyzyjną kontrolę nad korekcją obrazu. Program może pracować zarówno z 8-, jak i z 16-bitowymi obrazami. Zwłaszcza ten drugi tryb jest przydatny do prac z Ozonem – pozwala zachować na zdjęciu znacznie większy zakres dynamiki.

TIFFEN DFX

Przydatność: ●●●●●
Cena: 299 dol.
Przeznaczenie: symulacja filtrów szklanych
Adres: www.tiffen.com/products html?tablename=dfx

Ta wtyczka symuluje działanie filtrów szklanych znanej marki Tiffen. Oprócz powszechnie używanych efektów, jak kolorowe filtry gradientowe czy kołowe polaryzacyjne, w pakiecie znajdują się także efekty, których działanie jest podobne do działania opatentowanych rozwiązań Tiffena, np. zmiękczającego filtru portretowego Soft/FX czy często używanego przez filmowców efektu Pro-Mist, który zmiękcza jasne krawędzie obrazu. Poza symulacją działania filtrów szklanych pakiet Tiffen DFX oferuje także szereg innych efektów, jak symulacja tradycyjnego filmu czy przekształcenie zdjęcia w szkic ołówkiem. Łącznie w pakiecie jest 91 różnych efektów. Można je stosować zarówno na 8-, jak i 16-bitowych plikach obrazowych.

BW STYLER

Przydatność: ●●●●●
Cena: 49 dol.
Przeznaczenie: efekty fotografii czarno-białej
Adres: www.thepluginsite.com/products/phot wiz/bwstyler

To plug-in dla miłośników fotografii czarno-białej. Zawiera predefiniowane ustawienia konwersji kolorowych zdjęć, dzięki której można uzyskać taki wygląd fotografii, jakby była wykonana na tradycyjnym materiale. Wśród nich są ustawienia zarówno dla popularnych filmów Kodak, Ilford czy Agfa, jak i dla nieużywanych od dziesiątków lat materiałów ortochromatycznych (nieczułych na barwę czerwoną i reprodukujących ten kolor jako czerń). Za pomocą tej wtyczki uzyskamy także wiele klasycznych efektów osiąganych w wyniku obróbki chemicznej, takich jak forsowne wywołanie, podnoszące zarówno czułość, jak i ziarno, czy solaryzacja oraz różne rodzaje tonacji chemicznej.

NOISE NINJA

Przydatność: ●●●○○
Cena: 44 dol.
Przeznaczenie: usuwanie szumu
Adres: www.picturecode.com

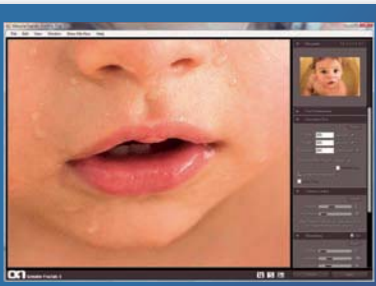
Plug-in służący do usuwania szumu. Zdaniem użytkowników, spośród wielu tego typu rozwiązań właśnie Noise Ninja oferuje najlepszy algorytm wykrywania i likwidowania owych zakłóceń obrazu. Można go polecić przede wszystkim użytkownikom aparatów kompaktowych oraz starszych lustrzanek cyfrowych. W przypadku nowych lustrzanek poziom szumu jest już na tyle niski, że na zakup Noise Ninja powinni zdecydować się jedynie amatorzy często fotografujący z ustawieniami poziomu czułości rzędu ISO 1600-3200.

NEATIMAGE

Przydatność: ●●●○○
Cena: 29 dol.
Przeznaczenie: usuwanie szumu
Adres: www.neatimage.com

Nieco mniej znany plug-in do usuwania szumu. Podobnie jak Noise Ninja, do każdego zdjęcia tworzy indywidualny profil odszumiania. Efekty jego pracy są minimalnie gorsze. Przy domyślnych ustawieniach zdjęcia są zbyt mocno wygładzone, ➔

* niemal wszystkie płatne wtyczki można też bezpłatnie pobrać ze stron producentów w wersji trial (ograniczona liczba użyć, ograniczony czas działania lub mniejsza funkcjonalność).



GENUINE FRACTALS Alternatywny, bardzo skuteczny sposób powiększania zdjęć (np. do wydruków w większym formacie).

BW STYLER Przekształca zdjęcia na czarno-białe, nadając im wygląd najpopularniejszych filmów halogenosrebrowych.





NEATIMAGE Tańszy odpowiednik znanego plug-inu Noise Ninja, służący do usuwania szumu ze zdjęć. Niemal równie skuteczny, choć w trybie automatycznym działa zbyt mocno.

co powoduje utratę szczegółów obrazu. Ta wtyczka jest jednak znacznie tańsza. W wersji dla domowego użytkownika zapłacimy za nią 29 dolarów. Podobnie jak w przypadku innych plug-inów usuwających szum, polecamy go tylko użytkownikom kompaktów i starszej generacji lustrzanek.

PT LENS

Przydatność: ●●●●●
Cena: 15 dol.
Przeznaczenie: korekcja geometrii obrazu
Adres: epaperpress.com/ptlens

W wypadku zdjęć cyfrowych częste są problemy z geometrią obrazu. Ta wada jest widoczna przede wszystkim na fotografiach robionych z użyciem długich zoomów, zwłaszcza przy ustawieniu szerokokątnym (najkrótsza ogniskowa obiektywu). Łatwo ją rozpoznać, gdyż zdjęcie wygląda, jak gdyby rozciągnięto je na powierzchni sferycznej (tzw. dystorsja beczkowata). Dystorsję można usunąć w Photoshopie, jednak za każdym razem trzeba robić to ręcznie. Automatyzację tego procesu umożliwia plug-in o nazwie PT Lens. Jest to możliwe dzięki wbudowanej w program bazie danych z charakterystyką zniekształceń powodowanych przez poszczególne modele obiektywów.

Dzięki temu PT Lens na podstawie danych EXIF potrafi wykryć, jakim obiektywem i przy użyciu jakiej ogniskowej robione było dane zdjęcie, a następnie nanieść stosowne poprawki. Plug-in umożliwia także skuteczne usuwanie aberracji chromatycznej oraz korekcję pespektywy, co w połączeniu ze skutecznym algorytmem eliminowania dystorsji sprawia, że jest to wymarzone narzędzie dla wszystkich miłośników fotografii architektury.

DXO OPTICS

Przydatność: ●●●●●
Cena: 159 – 299 dol.
Przeznaczenie: wszechstronna korekcja zdjęć
Adres: www.dxo.com

To nie tylko plug-in, ale od pewnego czasu także niezależna aplikacja do korekcji zdjęć. Główną zaletą programu są bardzo rozbudowane funkcje korygowania geometrii na zdjęciu. Korzystając z wbudowanej bazy informacji o obiektywach i ich zniekształceniach, DXO Optics jest w stanie poprawić działanie każdego „szkła". Profesjonaliści często używają tego narzędzia do przekształcania zdjęć – zrobionych z użyciem obiektywu typu fisheye, który charakteryzuje się zakrzywianiem wszystkich prostych krawędzi – na obrazy o standardowej geometrii. Tego nie potrafi żaden inny program! Poza tym w DXO znajdziemy wszystkie popularne funkcje używane podczas korekcji tonalnej, kolorystycznej, a także narzędzie do usuwania szumu. Do aplikacji dołączony jest też świetny konwerter RAW.

DEPTH OF FIELD GENERATOR PRO

Przydatność: ●●●●○
Cena: 59 dol.
Przeznaczenie: rozmywanie tła
Adres: www.dofpro.com/info.htm

Brak kontroli nad głębią ostrości to bolączka wszystkich fotografujących aparatami kompaktowymi. Mały rozmiar matrycy wymusza stosowanie obiektywów o bardzo krótkiej ogniskowej. To z kolei powoduje, że wszystkie plany na zdjęciu są niemal tak samo ostre – szczególnie gdy fotografujemy z wykorzystaniem szerokokątnego ustawienia zoomu. Aby móc wyizolować motyw z tła, co jest przydatne np. przy portrecie, trzeba wygenerować płytką głębię ostrości podczas obróbki w programie graficznym. Co prawda, można to zrobić za pomocą filtrów Photoshopa, jednak gdy zatrudnimy plug-in Depth of Field Generator, efekty będą bardziej naturalne. Wtyczka potrafi generować rozmycie przypominające efekt optyczny, tzw. bokeh. Jest to możliwe dzięki symulacji działania przesłony aparatu, która odpowiada m.in. za sposób odwzorowania kontrastowych punktów świetlnych. Można dobierać liczbę listków oraz kształt przesłony, tzn. czy ma być ona wielokątna, czy np. okrągła, jak w drogich obiektywach portretowych. Poza tym plug-in pozwala na nakładanie efektu nieostrości za pomocą gradientu, dzięki czemu będziemy wygodnie rozmywać plany na zdjęciach plenerowych. Wadą plug-inu jest mało przejrzysty interfejs. Na szczęście program jest dobrze opisany.

NIK COLOR EFEX

Przydatność: ●●●●●
Cena: 59 dol.
Przeznaczenie: korekcja koloru i efekty specjalne
Adres: www.niksoftware.com/colorefexpro/usa/entry.php

To chyba najlepszy plug-in do Photoshopa na rynku i jednocześnie jeden z najczęściej używanych przez zawodowych fotografów. Na Nik Color Efex składają się 52 starannie opracowane efekty, z których każdy oferuje nam więcej możliwości od niejednej samodzielnej wtyczki. Najmocniejszą stroną Nik Color Efex są efekty kolorystyczne. Część z nich to często spotykane symulacje działania filtrów połówkowych. Obok nich są jednak spektakularne efekty cyfrowe, wymyślone od początku do końca przez specjalistów z Nik Software. Należy do nich na przykład Indian Summer, który pozwala nadać każdemu zdjęciu plenerowemu ciepłą jesienną kolorystykę, czy filtr Monday Morning, który nadaje zdjęciu klimat chłod-

nego świtu. Poza filtrami kolorowymi są także ciekawe efekty zmiękczające. Między innymi dzięki temu Nik Color Efex jest jednym z ulubionych narzędzi fotografów specjalizujących się w portrecie. Na przykład za pomocą efektu Dynamic Skin Softener błyskawicznie odmłodzimy skórę modelki, a za pomocą filtru Glamour Glow dodamy do portretu efekt delikatnego rozmycia, przypominający efekt działania optycznych filtrów zmiękczających, stosowanych np. przez fotografów mody.

Poza ciekawymi efektami wtyczka wyróżnia się dużą szybkością działania. Od wersji 3.0 ma także nowoczesny interfejs, który pozwala m.in. na miejscowe nanoszenie efektów pędzlem, a także na wyświetlanie zdjęcia przed i po dodaniu efektu w oknie podzielonym na pół.

NAJLEPSZE BEZPŁATNE PLUG-INY DO PHOTOSHOPA

FILTERFORGE FREEPACK 2

Przydatność: ●●●●●
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: efekty specjalne
Adres: www.filterforge.com/download

Rzadki przykład bezpłatnego produktu, który pod względem jakości nie ustępuje komercyjnym odpowiednikom. FilterForge to w pełni funkcjonalna wersja demonstracyjna programu. W ramach promocji producent bezpłatnie oferuje garść efektów z biblioteki dostępnej w pełnej, płatnej wersji. Łącznie otrzymujemy 7 efektów, z których każdy ma 9 odmian. (Ponadto ustawienia można modyfikować za pomocą suwaków kontrolujących kontrast, kolor czy obramowanie). Najciekawsze to: efekt aparatu Lomo, który pozwala cieszyć się zwariowanym odwzorowaniem kolorów na zdjęciach ze zwykłej cyfrówki, oraz filtr postarzający zdjęcia, który nie tylko zmienia kolory, ale również dodaje przebarwienia, plamy, rysy, a także naturalnie wyglądające obramowanie. Tak postarzone zdjęcie po wydrukowaniu i umieszczeniu w ramce może oszukać niejedno oko. Niestety, filtry z FilterForge są dość złożone, a przez to stanowią spore obciążenie dla procesora. Na starszych pecetach obliczanie algorytmu służącego do uzyskania efektu starego zdjęcia może potrwać… kilkadziesiąt minut. Inną wadą wtyczki jest ograniczenie wielkości pliku do 3000 pikseli w dłuższym boku. Na szczęście taki rozmiar w zupełności wystarczy do wydrukowania zdjęcia zawierającego dużo szczegółów nawet na papierze formatu A3, a mało który amator potrzebuje większych wydruków.

RUDOLF'S BLACK AND WHITE WORKS PLUGIN

Przydatność: ●●○○○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: zmiana zdjęcia na czarno-białe
Adres: www.rudolf.it.pl/bw_works.html

To prosta wtyczka do zmiany zdjęć kolorowych na czarnobiałe. Pozwala wykorzystać efekt mieszania kanałów bez konieczności sięgania po skomplikowane narzędzia w Photoshopie. Sposób konwersji dobieramy za pomocą suwaka, który umożliwia wskazanie kanału, jaki ma być w niej dominujący. Na przykład do wydobycia obłoków i przyciemnienia nieba wykorzystamy kanał czerwony, natomiast do uzyskania efektu zbliżonego do zdjęcia w podczerwieni – zielony. Siłę efektu określimy, posługując się suwakiem Saturation (nasycenie). Im mniejsza jego wartość, tym więcej informacji z pozostałych kanałów trafi do końcowego zdjęcia. Poza tym plug-in pozwala na tonowanie obrazu, można np. przekształcić go w sepię.



NIK COLOR EFEX Bardzo rozbudowany plug-in, chętnie używany przez profesjonalistów m.in. do naśladowania efektów pracy filtrów połówkowych lub kolorystycznych.



FILTERFORGE FREEPACK Bezpłatny zestaw 7 efektów, wśród których najciekawsze to filtr postarzający zdjęcie oraz efekt naśladujący aparat Lomo.



SKYGRAD Plug-in naśladujący działanie filtra połówkowego, wykonujący to zadanie nieco gorzej od Nik Color Efex (nadaje się tylko do zdjęć poziomych), ale za to całkowicie bezpłatny.

PERSPECTIVE TRANSFORMATIONS

Przydatność: ●●●○○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: korekcja błędów perspektywy
Adres: www.vicanek.de

Narzędzie ułatwiające korekcję błędów perspektywy, np. „walących się" ścian, które pojawiają się na zdjęciach architektury zrobionych uniesionym do góry aparatem (czyli w 90 proc. wypadków). Co prawda, zbliżone efekty można osiągnąć także za pomocą narzędzi wbudowanych w Photoshopa (filtr Lens Correction, polecenie »Free Transform«), ale wtyczka Perspective Transformations ułatwia zadanie właśnie tym, którzy nie są biegli w obsłudze owego programu. Perspektywę poprawiamy za pomocą trzech suwaków, które odpowiadają za korekcję pionową, boczną, a także obrót zdjęcia wokół własnej osi. Zadanie można sobie jeszcze ułatwić, włączając prostokątną siatkę. Plug-in jest nie tylko prostszy, ale także szybszy niż narzędzia z Photoshopa, dlatego można go polecić posiadaczom starszych pecetów, którym brakuje mocy do płynnej obsługi rozbudowanych narzędzi.

SKYGRAD

Przydatność: ●●○○○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: symulacja filtrów połówkowych
Adres: www.cybia.co.uk/skygrad.htm

Prosty filtr pozwalający symulować działanie filtrów połówkowych. Kolor efektu możemy dobrać za pomocą suwaków. Gdy uzyskany efekt okaże się naprawdę ciekawy, można zapisać go w postaci pliku. Niestety, plug-in nie pozwala na sterowanie układem gradientu, co ogranicza jego przydatność podczas edycji nietypowych kadrów.

PSEUDOIR

Przydatność: ●●○○○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: symulacja efektu podczerwieni
Adres: www.cybia.co.uk/pseudoir.htm

Dzięki temu plug-inowi uzyskamy ciekawy efekt zbliżony do czarno-białego filmu, uczulonego na podczerwień. Poza ➔

sterowaniem natężeniem efektu możemy także dodać ziarno do obrazu oraz kolorową tonację. Innymi słowy – to ciekawy filtr dla adeptów fotografii krajobrazu. Podobnie jak w filtrze SkyGrad, ustawienia można zapisywać w postaci pliku i wykorzystywać je, kiedy zajdzie taka potrzeba.

VIRTUAL PHOTOGRAPHER

Przydatność: ●●●●○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: style tematyczne
Adres: www.optikvervelabs.com

Ta wtyczka oferuje kilkadziesiąt wysokiej jakości efektów artystycznych, które można bez dodatkowych zabiegów dodać do własnych zdjęć. Przeznaczone są one zarówno do obrazów czarno-białych, jak i barwnych. Większość z nich nawiązuje nie tyle do konkretnych technik fotograficznych, ile do stylów fotografii stosowanych w różnych mediach (np. fashion, newspaper, paparazzi) oraz w różnych formach fotografii artystycznej (np. glamour, high-key). Poza dodawaniem efektów predefiniowanych można tworzyć własne style fotografii i dodawać je do listy presetów.

SOFT VIGNIETTE

Przydatność: ●○○○○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: dodawanie winiety
Adres: www.xero-graphics.co.uk/set4/-softvignette.htm

Za pomocą tej wtyczki możemy dodać do zdjęcia stylową winietę, czyli przyciemnić obraz w rogach. Ta sztuczka jest często stosowana w celu zwiększenia głębi zdjęcia. Plug-in ma podstawowe opcje konfiguracji efektu: można dopasować kształt, układ i jego natężenie. Jednak wpływ zmiany ustawień na wygląd efektu jest niewielki. Zaawansowanym użytkownikom polecamy zatem skorzystanie z możliwości, jakie daje Photoshop.

Wtyczki bez Photoshopa

Aby stosować filtry przeznaczone do Photoshopa, wcale nie potrzebujemy tego drogiego edytora. Z większością tych narzędzi radzi sobie zarówno znacznie tańszy Photoshop Elements, jak i darmowy Irfan View. Jak w tym ostatnim programie uruchomić wtyczkę? Wystarczy wybrać z menu polecenie »Image | Effects | Adobe 8BF Filters« (lub wcisnąć kombinację klawiszy [Ctrl] + [K]), a następnie w oknie dialogowym, które się pojawi, kliknąć »Add 8BF Filters« i wskazać programowi katalog, w którym mamy plug-iny. Aby uruchomić plug-in, wystarczy zaznaczyć go na liście i kliknąć »Start selected filter«.



RADIANCE

Przydatność: ●○○○○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: poprawianie portretów
Adres: www.xero-graphics.co.uk/set4/radiance.htm

Filtr poprawiający wygląd zdjęć portretowych. Efekt przypomina nieco klasyczny ciemniowy Bleach Bypass, czyli ominięcie kąpieli wybielającej podczas obróbki filmu kolorowego. Skutkiem tego było połączenie na jednym zdjęciu obrazu kolorowego i czarno-białego. Powodowało to podniesienie kontrastu i spłaszczenie partii świateł. Efekt ten jest często stosowany do tworzenia wyrazistych portretów.

MONO RENDITIONIZER

Przydatność: ●●○○○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: konwersja do tonacji czarno-białej
Adres: gopog.net/2007/11/12/mono-renditionizer-updated-to-391

Ciekawy plug-in do konwersji zdjęć, w wyniku której fotografia kolorowa zamieni się w czarno-białą. W pierwszym kroku możemy udoskonalić materiał wyjściowy, czyli zdjęcie kolorowe. Następnie za pomocą suwaków podobnych do tych, które znajdziemy w photoshopowym mikserze kanałów, dopasujemy parametry konwersji, a na końcu dodamy efekt lśnienia (Glow), który szczególnie przydatny jest przy tworzeniu portretów kobiet i niektórych pejzaży.

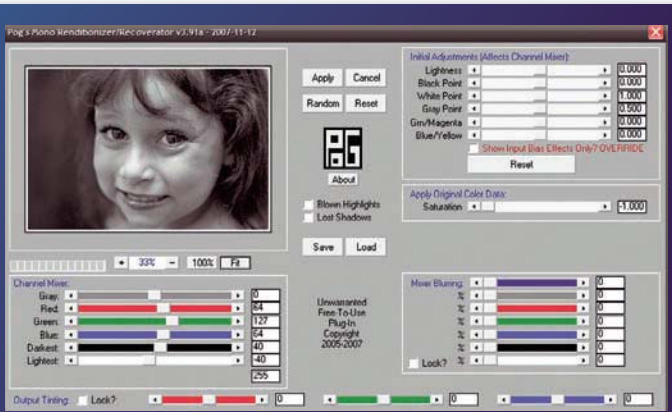
LUCE

Przydatność: ●●○○○
Cena: bezpłatny
Przeznaczenie: efekty świetlne
Adres: hpowerretouche.com/Divine_proportion_tutorial.htm

Ciekawa wtyczka przeznaczona do tworzenia efektów świetlnych. Można określić źródło światła, a także w jaką stronę dany obiekt ma rzucać cień. Nadaje się np. do urozmaicania napisów dodawanych do fotografii. Możliwości plug-inu docenią przede wszystkim ci, którzy własne zdjęcia przerabiają na obramowane pocztówki. ■



VIRTUAL PHOTOGRAPHER Darmowa wtyczka zawierająca kilkadziesiąt ciekawych efektów artystycznych, zarówno do zdjęć czarno-białych, jak i kolorowych.



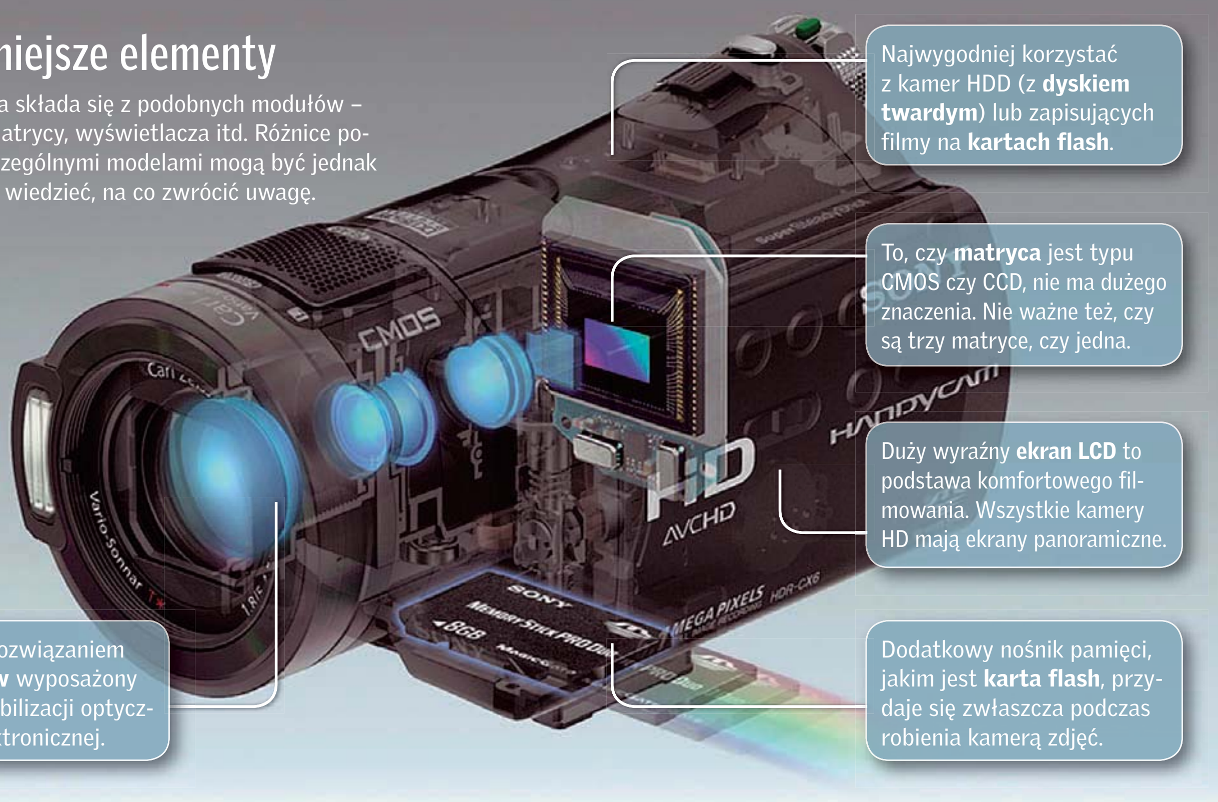
MONO RENDITIONIZER Ciekawy filtr służący głównie do kreatywnego przekształcania zdjęć kolorowych w czarno-białe. Warto zwrócić uwagę na efekt lśnienia (Glow).


MODE
50mm
1:1.4 D


Nikon
NPS
POLSKA
Nikon Professional Services
Mariusz Bagan
5280180477

Najważniejsze elementy

Każda kamera składa się z podobnych modułów – obiektywu, matrycy, wyświetlacza itd. Różnice pomiędzy poszczególnymi modelami mogą być jednak duże – warto wiedzieć, na co zwrócić uwagę.



NAKRĘĆ FILM HD

Na rynku kamer nagrywających filmy w wysokiej rozdzielczości cały czas obserwujemy wyraźny spadek cen. *Paweł Raban*

Czy pamiętacie, jak drogie jeszcze kilka lat temu były aparaty cyfrowe, a szczególnie lustrzanki? Wydawało się, że nikogo poza profesjonalistami nie będzie na nie stać. Tymczasem obecnie coraz więcej nowych lustrzanek kosztuje mniej niż 2000 zł. To samo dotyczy kamer HD. Wprawdzie w naszym teście amatorskich kamer HD na czołowych miejscach znalazły się bardziej zaawansowane modele, ale ich ceny nie są już takie wysokie jak w podobnym teście przeprowadzonym rok wcześniej. Zwycięzca, Canon HV20, kosztuje mniej niż 3000 zł, ale w tabeli – bynajmniej nie na ostatnich miejscach – można znaleźć modele kosztujące niewiele ponad 2000 zł (Panasonic HDC-DX1EG), a nawet poniżej 2000 zł (Panasonic HDC-SD5EG).

Rynek kamer HD nie rozwija się tak szybko jak na rynek kompaktów cyfrowych, dlatego kilka modeli z zeszłego roku pojawiło się także w najnowszym teście. I bardzo dobrze, bo dzięki temu mogliśmy zaobserwować jeszcze jedną ciekawą tendencję – wyraźny spadek cen tych modeli. W przypadku wspomnianego już Canona chodzi o ponad 500 zł, w przypadku Panasonica HDC-DX1EG – 750 zł. Kamera JVC GZ-HD7E potaniała aż o 1250 zł.

Wniosek jest jasny: nie warto się śpieszyć z kupowaniem nowości. Oczywiście producenci, wprowadzając nowe modele, będą przekonywać nas, że są one najlepsze na świecie i że właśnie od nich rozpoczęła się nowa epoka w dziedzinie nagrywania wideo w wysokiej rozdzielczości, ale nie trzeba się tym zbytnio przejmować. Nasz test pokazuje, które kamery warte są uwagi.

Jaki nośnik?

Kamery nagrywają obraz o wysokiej rozdzielczości w dwóch formatach – HDV i AVCHD. Standard HDV – oparty na algorytmach kompresji MPEG-2 – lepiej sprawdza się w przypadku nagrywania na taśmach MiniDV. Aby zrobić więcej miejsca na zapisywany z szybkością ok. 25 Mb/s obraz, zastosowano w nim dość mocno skompresowany kodek audio (ok. 384 kb/s), ale różnica – choćby w porównaniu z klasycznymi kamerami MiniDV – jest niesłyszalna.

Czy warto wybierać nowoczesną kamerę HD zapisującą obraz na tak mało „nowoczesny" nośnik jak taśma wideo? Pewną odpowiedzią na to pytanie jest fakt, że właśnie taka kamera – Canon HV20 – zwyciężyła w naszym teście, otrzymując najwyższe oceny za jakość obrazu, wyposażenie, a także skuteczność zasilania. Niższe oceny za jakość dźwięku nie dziwią, podobnie jak za ergonomię obsługi. Po prostu kamer MiniDV nie obsługuje się tak łatwo jak urządzeń nagrywających na innego rodzaju nośnikach. Na przykład żeby zobaczyć jakąś nagraną scenę jeszcze w kamerze, trzeba przewinąć taśmę.

Tej wady nie mają inne rodzaje kamer HD, nagrywające na płytach DVD lub Blu-ray, na dysku twardym lub karcie pamięci. Wykorzystują one format AVCHD, charakteryzujący się m.in. nieskompresowanym dźwiękiem, który może być nawet

8-kanałowy. AVCHD wymaga pojemnych nośników, dlatego odradzamy modele kamer nagrywających na 8-centymetrowych płytach DVD. Zmieści się na nich zaledwie ok. 15 minut filmu! Wprawdzie na rynek wchodzą już modele, w których wykorzystuje się płyty Blu-ray o tej samej średnicy, ale nawet ich pojemność (7,5 GB) jest niewystarczająca. Natomiast bez problemu kupimy obecnie kartę pamięci typu SDHC o pojemności 16 GB, i to za około 300 – 400 zł. Ponieważ można jej używać tysiące razy, inwestycja zwróci się szybko.

Dlatego kamery HD z pamięcią flash wydają się obecnie dobrą propozycją. Jeśli szukamy urządzenia odpornego na wstrząsy, a przede wszystkim lekkiego (ok. 400 gramów) i małego, warto przyjrzeć się kamerom Panasonica wykorzystującym karty SDHC (modele HDC-SD1EG i HDC-SD5EG) oraz nagrywającej na kartach typu Memory Stick kamerze Sony HDR-CX6EK.

Prawdziwym zwycięzcą wśród nośników są jednak dyski twarde. W przyszłości mogą zagrozić im pamięci flash, ale dziś żaden inny nośnik nie oferuje tak wysokich pojemności przy równocześnie stosunkowo niskiej cenie i wygodzie obsługi. Nikogo nie dziwią już dyski o pojemności 100 GB (Sony HDR-SR8E) czy 60 GB (JVC GZ-HD7E). Dopiero przy takich wartościach możemy mówić o prawdziwym komforcie nagrywania, na przykład 100-gigabajtowy dysk przekłada się na możliwość rejestracji ok. 13 godzin filmu w najwyższej rozdzielczości.

W porównaniu z kamerami MiniDV i nagrywającymi na płytach, to bardzo dużo, ale jak to się ma do urządzeń zrzucających obraz na pamięć flash? Na pierwszy rzut oka one również nie mają w tym pojedynku szans, ale… Kamery z dyskiem twardym, zwłaszcza o dużej pojemności, są zazwyczaj droższe. Jeśli przeznaczylibyśmy choćby część różnicy w cenie na kupno kolejnych 2, 3 kart pamięci o pojemności 16 GB, to zrównają się nie tylko ceny, ale i długość materiału filmowego, jaki możemy zapisać.

Aparaty z HD



Szukając narzędzia do nagrywania filmów w wysokiej rozdzielczości, warto wziąć pod uwagę również nowoczesne kompakty cyfrowe. Niektóre z nich, takie jak Kodak Z1085 czy Panasonic Lumix DMC-TZ5, mogą nagrywać sekwencje wideo w rozdzielczości 720p (1280×720 pikseli), i to z zapewniającą płynność obrazu częstotliwością 30 kl./s. W czasie nagrywania można korzystać z zoomu optycznego, który w przypadku aparatu Panasonica wynosi 10x. Dla porównania mająca podobną cenę kamera Aiptek PocketDV z300HD wyposażona jest tylko w 3-krotny zoom optyczny. Dlatego jeśli szukamy czegoś wśród najtańszych kamer HD nagrywających na pamięciach flash, warto pamiętać również o… aparatach.

W trosce o jakość

Istnieje wiele mniej lub bardziej prawdziwych opinii na temat matryc, w jakie wyposażone są kamery i aparaty cyfrowe. Zacznijmy od mitów: wbrew temu, co się powszechnie sądzi, nie jest ważne, czy urządzenie używa matrycy lub matryc wykonanych w technologii CCD, czy CMOS. Aż tak dużego znaczenia nie ma również rozdzielczość takiej matrycy. Ważne jest coś innego – rozmiar. Jak powiadają Anglicy: „Size matters". Również w przypadku kamer.

Bardzo wysokie oceny za jakość obrazu Canonów HV20 i HG10 to nie przypadek – oba modele przenoszą obraz na matryce typu 1/2,7", czyli jedne z większych, jakie spotkamy w konsumenckich kamerach cyfrowych. Większa matryca przekłada się na większą ilość informacji, jaka dostarczana jest przez obiektyw do pojedynczych pikseli.

Niektórzy producenci (zwłaszcza Panasonic) promują inne rozwiązanie – układ trzech mniejszych matryc, z których każda rejestruje tylko jeden z kolorów podstawowych: R (czerwony), G (zielony) i B (niebieski). Zyskuje na tym przede wszystkim właśnie kolorystyka obrazu: filmy nakręcone za pomocą kamer tego typu mają często nieco bardziej nasycone, żywe kolory. Nie są to jednak znaczne różnice.

Szklane oczy

Na obudowie większości kamer znaleźć można dwie wartości dotyczące zoomu, np. 10x/200x. Oznacza to, że model wyposażony jest 10-krotny zoom optyczny i 200-krotny cyfrowy. Tę drugą wartość, choćby nie wiem jak imponująco dużą, należy po prostu zignorować, bo nie jest to nic innego jak wycinanie z rejestrowanego przez matrycę obrazu centralnego pola o coraz mniejszej rozdzielczości. Liczy się tylko zoom optyczny.

W przeciwieństwie do zwykłych kamer, wśród modeli HD nie spotyka się zoomów 20- czy nawet 30-krotnych. Dominują 10--krotne, a tylko dwa modele w naszym teście – HDC-DX1EG i HDC-SD1EG firmy Panasonic – miały obiektywy o krotno- ➔

Najlepsze w swojej kategorii



NA KASECIE
CANON HV20

Wspaniała kamera, chętnie używana nawet przez osoby zawodowo zajmujące się nagrywaniem wideo, ze względu na świetną jakość obrazu, bogate wyposażenie i wygodną obsługę za pomocą wielofunkcyjnego pokrętła. Szkoda tylko, że na taśmie MiniDV mieści się tak mało materiału w rozdzielczości HD.



NA DYSKU TWARDYM
CANON HG10

Kolejny udany model Canona charakteryzujący się bardzo dobrą jakością nagrywanego obrazu i dźwięku. Kamerę warto też pochwalić za szybki i skuteczny system ustawiania ostrości Instant AF, znany z profesjonalnych modeli tej firmy. Oprócz filmów można za jej pomocą wykonać również zdjęcia o maksymalnej rozdzielczości 3 mln pikseli. Dysk (40 GB) mógłby być jednak nieco pojemniejszy.



NA PŁYCIE
PANASONIC HDC-DX1EG

Przedstawiciel stosunkowo mało popularnej serii kamer nagrywających obraz na 8-centymetrowych płytach DVD, a równocześnie jedno z najtańszych urządzeń w tym teście. Oferuje spory, jak na kamery HD, 12-krotny zoom optyczny. Ma duży, 3-calowy wyświetlacz panoramiczny o niezłych kątach oglądania.



NA KARCIE PAMIĘCI
PANASONIC HDC-SD1EG

Mała i lekka kamera nagrywająca filmy na kartach SDHC. Wygodnie trzyma się ją w dłoni, ale mała waga powoduje pewną niestabilność, np. podczas przyciskania suwaka zmiany ogniskowej. Dzięki trzem matrycom CCD kolorystyka nagrań jest żywa i naturalna, choć przy wyższych czułościach (w gorszym oświetleniu) pojawiają się wyraźne szumy.

Miejsce	1 (POWER CHIP TIP 05/2008)	2 (POWER CHIP TIP 05/2008)	3 (POWER CHIP TIP 05/2008)	4	5
DANE PODSTAWOWE					
Model	Canon HV20	Canon HG 10	Sony HDR-SR8E	Panasonic HDC-DX1EG	Panasonic HDC-SD1EG
Cena	2964 zł	3235 zł	4906 zł	2198 zł	3176 zł
Gwarancja	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	24 miesiące	24 miesiące
Dostawca	www.canon.pl	www.canon.pl	www.sony.pl	www.panasonic.pl	www.panasonic.pl
Format wideo	HDV	AVCHD	AVCHD	AVCHD	AVCHD
Nośnik danych wideo	MiniDV	HDD (40 GB)	HDD (100 GB)	DVD-R, DVD-RW, DVD -R DL, DVD-RAM	SD/SDHC
Typ matrycy CCD	1/2,7 cala	1/2,7 cala	1/3 cala	3 x 1/4 cala	3 x 1/4 cala
Rozdzielczość matrycy	3 mln pikseli	3 mln pikseli	3,2 mln pikseli	3 x 560 tys. pikseli	3 x 560 tys. pikseli
Zoom optyczny	10x	10x	10x	12x	12x
Ocena MOŻLIWOŚCI	100	99	99	97	96
Ocena OPŁACALNOŚĆ	70	64	42	92	63
DANE SZCZEGÓŁOWE					
Dane techniczne					
Format zapisu zdjęć	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG
Nośnik do zapisu zdjęć	Mini SD	Mini SD	MS	SD	SD
Wymiary (szer.×wys.×głęb.)	88×80×138 mm	89×75×129 mm	75×81×144 mm	92×90×162 mm	75×67×137 mm
Waga z akumulatorem	580 g	566 g	610 g	796 g	490 g
Wielkość CCD	1/2,7 cala	1/2,7 cala	1/3 cala	3 x 1/4 cala	3 x 1/4 cala
Rozdzielczość zdjęć (piksele)	2048×1536	2048×1536	2848×2163	1920×1080	1920×1080
Tryb 4:3/16:9	●/●	–/●	●/●	–/●	–/●
Zoom cyfrowy	200x	200x	20x	700x	700x
Jasność obiektywu	1:1,8	1:1,8	1:1,8	1:1,8	1:1,8
Ogniskowa (dla 35 mm) 4:3	55-554 mm	55-549 mm	52-524 mm	bd. mm	bd. mm
Ogniskowa (dla 35 mm) 16:9	44-441 mm	46-456 mm	43-427 mm	40-475 mm	40-475 mm
Przekątna wyświetlacza	2,7 cala	2,7 cala	2,7 cala	3 cale	3 cale
Rozdzielczość wyświetlacza	211 000	211 000	211 200	251 000	251 000
Wizjer	kolorowy	kolorowy	kolorowy	kolorowy	–
Stabilizator obrazu	optyczny	hybrydowy	optyczny	optyczny	optyczny
Funkcje dodatkowe					
Balans bieli: ustawiany ręcznie	●	●	●	●	●
Preselekcja przysłony (liczba kroków)	● (22)	● (23)	● (23)	● (34)	● (34)
Preselekcja czasu otwarcia migawki	1/6-1/2000 s	1/6-1/2000 s	1/2-1/800 s	1/50-1/8000 s	1/50-1/8000 s
Programy tematyczne	13	8	10	5	5
Lampa błyskowa/Lampa doświetlająca	●/●	●/●	●/–	●/–	●/–
Edycja zarejestrowanego materiału w urządzeniu	–	●	–	–	–
Funkcja kamery internetowej	●	–	–	–	–
Funkcje drukowania	PictBridge/Exif-Print	PictBridge	PictBridge	PictBridge	PictBridge
Złącza					
Wejście cyfrowe	USB/FireWire	USB	USB	USB	USB
Wyjście cyfrowe	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI
Wejście analogowe	●	–	–	–	–
Wyjście analogowe	kompozytowe	kompozytowe	kompozytowe	kompozytowe	kompozytowe
Wejście YC/S-VHS	–	–	–	–	–
Wyjście YC/S-VHS	–	–	●	●	●
Złącza USB/FireWire	●/●	●/–	●/–	●/–	●/–
Mikrofon/Słuchawki	●/●	●/●	●/●	●/–	●/–
Zasilacz/Ładowarka akumulatorów/ Stacja dokująca	●/–/–	●/–/–	●.–/●	●/●/–	●/●/–
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość obrazu (35%)	100	96	94	94	94
Ergonomia (20%)	88	92	91	95	100
Wyposażenie (20%)	100	88	96	85	82
Jakość dźwięku (15%)	81	99	97	93	94
Zasilanie (10%)	100	89	87	87	61



Ocena celująca (100–90) | Ocena bardzo dobra (89–75) | Ocena dobra (74–60) | ● tak | Wynik Najlepszy wynik
Ocena dostateczna (59–45) | Ocena mierna (44–20) | Ocena niedostateczna (19–0) | – nie | Wynik Najgorszy wynik

	6	7	8	9	10
	JVC GZ-HD7E	Panasonic HDC-SD5EG	Sony HDR-SR1E	Sony HDR-CX6EK	Sony HDR-UX1E
	4239 zł	1983 zł	3287 zł	3435 zł	3895 zł
	24 miesiące	24 miesiące	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
	http://www.jvc.pl/	www.panasonic.pl	www.sony.pl	www.sony.pl	www.sony.pl
	MPEG-2	AVCHD	AVCHD/MPEG-2	AVCHD/MPEG-2	AVCHD/MPEG-2
	SD/HDD (60 GB)	SD/SDHC	HDD (30 GB)	MS	DVD-R, DVD-RW, DVD+RW, DVD+R DL
	3 x 3 x 1/5 cala	3 x 1/6 cala	1/3 cala	1/2,9 cala	1/3 cala
	3 x 570 tys. pikseli	3 x 560 tys. pikseli	2,1 mln pikseli	3,2 mln pikseli	2,1 mln pikseli
	10x	10x	10x	10x	10x
	96	95	95	93	92
	47	100	60	57	49
	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG
	SD	SD	MS/HDD	MS	MS/DVD
	91×77×186 mm	65×67×135 mm	85×83×165 mm	77×67×130 mm	89×76×165 mm
	740 g	400 g	714 g	452 g	740 g
	3 x 3 x 1/5 cala	3 x 1/6 cala	1/3 cala	1/2,9 cala	1/3 cala
	1920×1080	1920×1080	2304×1728	2848×2136	2304×1728
	nie/●	–/●	●/●	●/●	●/●
	200x	700x	80x	20x	80x
	1:1,8	1:1,8	1:1,8	1:1,8	1:1,8
	bd. mm	bd. mm	57-572 mm	56-558 mm	57-572 mm
	40-404 mm	43-429 mm	47-470 mm	44-443 mm	47- 470 mm
	2,8 cala	2,7 cala	3,5 cala	2,7 cala	3,5 cala
	207 000	300 000	211 200	211 200	211 200
	kolorowy	–	kolorowy	–	kolorowy
	optyczny	optyczny	elektroniczny	optyczny	elektroniczny
	●	●	●	●	●
	● (6)	● (34)	● (27)	● (27)	● (26)
	1/2-1/4000 s	1/25-1/8000 s	1/3-1/425 s	1/2-1/960 s	1/3-1/425 s
	7	4	5	10	5
	–/–	●/–	●/–	●/–	●/–
	●	●	●	●	●
	●	–	–	–	–
	DPOF	PictBridge	PictBridge	PictBridge	PictBridge
	USB/FireWire	USB	USB	USB	USB
	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI
	–	–	–	–	–
	kompozytowe	kompozytowe	kompozytowe	kompozytowe	kompozytowe
	–	–	–	–	–
	●	–	●	●	●
	●/●	●/–	●/–	●/–	●/–
	●/–	–/–	●/●	–/–	●/●
	●.–/●	●/●/–	●/–/–	●.–/●	●/–/–
	86	88	90	87	91
	99	100	92	89	89
	88	81	88	77	82
	99	97	86	100	85
	81	74	89	90	79



ści 12x. Różnica nie jest duża, dlatego nie warto kierować się nią przy wyborze kamery. W naszym teście nie było też kamer o jasności obiektywu mniejszej niż f/1,8. Na rynku można znaleźć modele kamer HD z ciemniejszymi obiektywami (f/3,5-3,6), np. Sanyo czy Aipteka, ale to na szczęście wyjątki.

Ważnym uzupełnieniem obiektywów o dużej krotności jest system stabilizacji obrazu. Na szczęście zdecydowana większość testowanych przez nas kamer wyposażona była w stabilizację optyczną. Tylko dwa, i to niezbyt tanie, modele Sony (HDR-SR1E i HDR-UX1E) wykorzystywały system stabilizacji elektronicznej, co miało wpływ na niższą jakość zarejestrowanych nimi filmów.

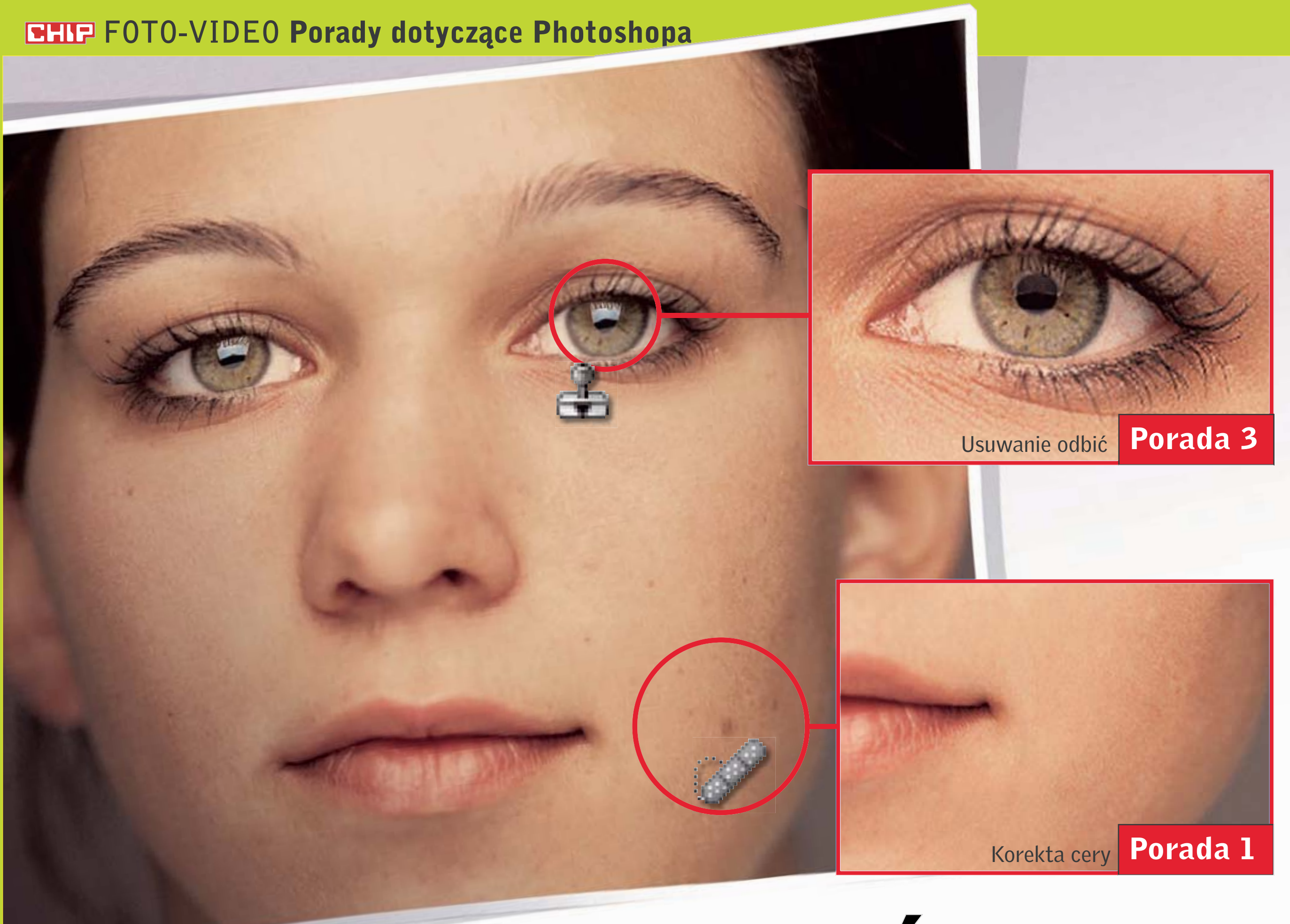
Z telewizorem i z komputerem

Wszystkie testowane przez nas kamery HD wyposażone były w złącze HDMI, niezbędne do wygodnego podłączenia kamery do nowoczesnych telewizorów o dużej rozdzielczości. Nie oznacza to jednak, że obecność owego interfejsu jest obowiązkowa – na rynku znajdziemy dość dużo modeli, które nie mają HDMI, dotyczy to zwłaszcza kamer nagrywających na pamięciach flash. Z komputerem najłatwiej połączyć się przez kabel USB – na szczęście w złącze USB 2.0 wyposażono wszystkie kamery HD obecne na rynku. Znacznie mniej popularny jest interfejs FireWire (zwany też iLink lub DV).

Z kamerą wśród ludzi

Tak jak każdy inny przedmiot, którym się posługujemy, kamera HD powinna być przede wszystkim wygodna w codziennym użytkowaniu. W przeciwieństwie do aparatów kompaktowych, kamery różnią się od siebie dość znacznie sposobem ukształtowania uchwytu, umiejscowieniem przycisków Start/Stop czy zmiany ogniskowej.

Należy też pamiętać, że w trakcie filmowania kamerę często trzeba trzymać w dłoni przez dłuższy czas w prawie niezmienionej pozycji. Dlatego ważne jest wzięcie wybranego modelu do ręki, przyłożenie do oka, próba trzymania nieruchomo przez kilkanaście sekund. Jeśli chodzi o wagę, niekoniecznie najlżejsza kamera będzie najlepsza. Ręka nie będzie się wprawdzie tak męczyła, ale trudniej będzie ją utrzymać w stabilnej, niemal nieruchomej pozycji. ■



10 SPOSOBÓW NA TO, JAK POPRAWIĆ KAŻDE ZDJĘCIE

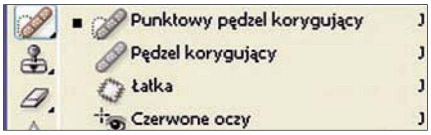
Więcej kolorów i niezwykłych efektów, więcej życia. Nieważne, czy jest to portret, pejzaż, czy fotografia makro – dzięki naszym poradom i Photoshopowi poprawisz ich jakość. *Dominika Puch*

Porada 1 Usuń niedoskonałości skóry

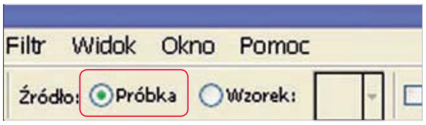
Rzadko zdarza się, aby zdjęcie portretowe było perfekcyjne. Wady skóry warto skorygować za pomocą narzędzia »Punktowy pędzel korygujący« (Spot healing brush), znajdującego się w palecie »Narzędzia« (Photoshop CS2 lub nowszy). To idealne narzędzie do takich zastosowań. Próbkujemy zdjęcie w okolicy punktu, który chcemy skorygować. Photoshop zapamiętuje kolor pikseli z danego miejsca. Zamazujemy skazę na skórze za pomocą pędzla. Rozmiar pędzla powinien być minimalnie większy od rozmiaru korygowanego obszaru.

■ Jeśli masz starszą wersję Photoshopa, aktywuj »Pędzel korygujący« (Healing brush). Wybierz czysty fragment skóry, naciskając przycisk [Alt] i zwalniając go wówczas, kiedy pędzel znajdzie się na obszarze do korekty. W ten sposób sprawisz, że cera na zdjęciu będzie idealna.

■ Jeżeli twój program do edycji zdjęć nie oferuje funkcji pędzla korygującego, możesz to zrobić w następujący sposób: skopiuj obraz do nowej warstwy i użyj filtra »Usuń kurz i rysy« (Remove noise and scratches). Następnie ukryj warstwę i zaznacz obszary do korekty.



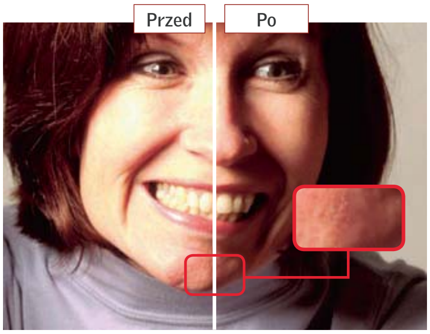
KOREKTA Pędzel korygujący upodabnia optycznie zaznaczony obszar do jego otoczeniem.



NIEAKTYWNE Tylko przy tym ustawieniu obszary źródłowe informacji o kolorze zostaną zachowane.

Porada 2 Im gładsza skóra, tym lepsza

Zdjęcia reklamowe firm kosmetycznych są zbyt idealne, by mogły być prawdziwe. Nie ma się czemu dziwić, graficy wygładzają każdy centymetr kwadratowy takiej fotografii. Wypróbuj triki stosowane przez profesjonalistów i oceń je sam. Photoshop okaże się w tej sytuacji bardzo przydatny. Począwszy od wersji CS2 w górę, znajdziesz w nim polecenie »Rozmycie powierzchni« (Surface blur), dostępne w menu »Filtr | Rozmycie« (Filter | Blur). Dzięki niemu można edytować główną warstwę zdjęcia. Optymalne ustawienia to 2 lub 3 piksele w przypadku promienia i 10 – 15 poziomów w wypadku wartości progowych. Jeżeli to możliwe, wybierz obszary skóry, które będziesz edytował, tak aby inne miejsca pozostały niezmienione. Korzystając ze starszego Photoshopa lub innych programów, można użyć zwykłego filtra rozmycia. Filtr pomoże wyeliminować zmarszczki i pory w strukturze skóry. Zacieranie powoduje jednak, że kontury ust, włosów lub rzęs stają nieostre. Nasza rada brzmi: w takim wypadku należy skorzystać z filtra Neat Image, który usuwa szum ze zdjęcia. Indywidualni użytkownicy mogą pobrać wersję demo filtra ze strony www.neatimage.com. Chociaż jest to wersja demo, to została tylko minimalnie okrojona w porównaniu z pełną wersją. Neat Image zaledwie muska oczy i rzęsy, eliminując za to niechciane elementy struktury skóry.

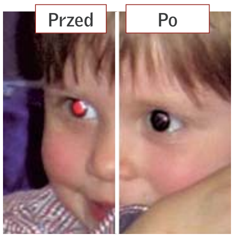


BEZ PRZESADY Używaj filtra »Rozmycie powierzchni« ostrożnie, tak by upiększyć skórę, ale zachować naturalny wygląd.

Porada 3 Tchnij więcej życia w oczy

Oczy są zwierciadłem duszy. Niewiele jednak można z nich wyczytać, kiedy powstaje efekt czerwonych oczu. Na szczęście możesz przywrócić ich naturalny blask.

Edycja czerwonych punktów: Gdy robimy zdjęcia kompaktowymi aparatami fotograficznymi, często widoczny jest na nich potem efekt czerwonych oczu. Powodem tego zjawiska jest błysk z lampy błyskowej umieszczonej w tego typu modelach blisko osi obiektywu. Ponieważ w ciemności źrenica oka jest szeroko otwarta, mocne światło lampy błyskowej dociera do siatkówki, odbija się od niej i ponownie trafia do aparatu fotograficznego. Nawet przy wykorzystaniu techniki wstępnego błysku nie zawsze da się to zjawisko całkowicie wyeliminować. Nie znaczy to jednak, że takiego zdjęcia nie można poprawić. Photoshop, począwszy od wersji CS2, oferuje dobre narzędzie do eliminacji efektu czerwonych oczu. Aby go użyć, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz z palety narzędzie »Czerwone oczy«. Zaznacz źrenice, które twoim zdaniem wymagają korekty. Photoshop niezwłocznie usunie efekt czerwonych oczu, wypełniając te punkty kolorem czarnym.



CZERWONE OCZY To efekt, który łatwo usunąć w Photoshopie.

Redukcja refleksów: Refleksy widoczne w źrenicach sprawiają, że w spojrzeniu jest więcej życia. Bywa jednak i tak, że zbyt mocne refleksy czynią spojrzenie nienaturalnym. Aby zredukować odbicia, skopiuj zdjęcie do nowej warstwy. Wykorzystując kopię, wciśnij przycisk [Alt] i skopiuj część tęczówki w miejsca, gdzie szczególnie widoczny jest odblask. Następnie zredukuj zaciemnienie górnej warstwy zdjęcia, powodując proporcjonalne doświetlenie obrazu.

Lśniące oczy: Jeśli oczy są zbyt matowe, aktywuj narzędzie »Rozjaśnianie« i wybierz tryb »Cienie« (Shadows) albo »Półcienie« (Midtones). Zakreśl białe obszary oka. Niski poziom ekspozycji w ustawieniach pędzla zapobiega wystąpieniu artefaktów. Jeśli tęczówka wygląda na zbyt ciemną, rozjaśnij dodatkowo kolor oczu. Aby to zrobić, aktywuj tryb »Światła« (Highlight). Ale bądź przy tym ostrożny. Nie zmieniaj czarnego koloru źrenic – kontury tęczówki powinny zostać zmienione tylko nieznacznie. Następnie wybierz z palety narzędzie »Wyostrzanie«, które pomoże ci uporać się z niewyraźnym zarysem rzęs i brwi: poprowadź pędzel dookoła oczu.



INTENSYWNY KOLOR Podkreśl interesujący blask tęczówki, zachowując jej krawędzie niezmienione.

Porada 4 Wyczaruj jasne białe zęby



USUŃ ŚLADY NIKOTYNY Rozjaśnienie wybranych obszarów sprawi, że zęby na zdjęciu będą lśniąco białe.

Wybielanie zębów za pomocą komputera jest zdecydowanie tańsze niż u dentysty, bo Photoshop używa stempli i filtrów zamiast wybielającego żelu i nadtlenku. Popraw odpowiednie miejsca, używając narzędzia »Stempel«, umożliwiającego klonowanie wybranych obszarów. Upewnij się przy tym, że opcja »Wyrównywania« (Aligned) jest wyłączona. Narzędzie »Rozjaśnianie« (Dodge) zmieni nikotynowy żółty kolor zębów w lśniącą biel. Ustaw w nim tryb »Półcienie« (Midtones) albo »Światła« (Highlight) dla zębów znajdujących się z przodu, a dla zębów trzonowych zastosuj »Cienie« (Shadows). Wartość ekspozycji początkowo ustaw na niskim poziomie, np. około 25%. Teraz stopniowo rozjaśniaj zęby. Pamiętaj, zbyt duże rozjaśnienie powoduje, że uśmiech stanie się nienaturalny.





Porada 5 Sztuczka z poziomami

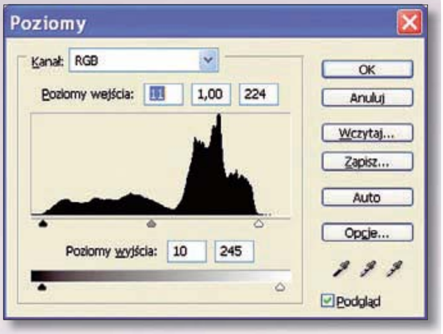
»Poziomy« (Levels) to doskonałe narzędzie, dzięki któremu nadamy głębię kolorom na zdjęciu i poprawimy jego kontrast. Przywraca też ono fotografii prawidłowe naświetlenie oraz cienie. Na powyższym przykładzie źle doświetlonego zdjęcia pokażemy, jak skorygować powstały problem. Z menu »Obrazek« (Image) wybierz »Dostosuj« (Adjust), a następnie »Poziomy« (Levels). Najpierw wyświetl histogram, aby móc kontrolować to, jak zmieniają się wartości podczas edycji zdjęcia. Dominacja jasnych elementów na zdjęciu, ze względu na dużą ilość białych tonów, powoduje, że aparat fotograficzny automatycznie przyciemnia cały obraz. Ten efekt często zaobserwować możemy na zdjęciach wykonywanych na śniegu, plaży lub w sytuacji, gdy w kadrze znajdują się duże białe płaszczyzny.

Za pomocą myszy przeciągnij suwak „świateł" (mały biały trójkąt z prawej strony) w stronę średnich wartości tonów, aż do momentu, w którym na histogramie będzie widać pojawiającą się „górkę". Pomaga to poprawić kilka wartości tonów jasnych prezentowanych w histogramie – aż do czystej bieli.

Wszystkie pozostałe korekty dostosuj do efektu, który otrzymałeś, wykonując powyższe kroki. Tę początkową korektę widać po zwiększonej jasności zdjęcia. Aby zapobiec przesunięciu suwaka za daleko, wciśnij [Alt] i przesuwaj suwak do najwyższej wartości. Spowoduje to, że szczegóły zdjęcia znikną, a pozostaną tylko delikatne zarysy obrazu: wszystkie trzy kanały mają teraz maksymalne wartości w obrębie białego obszaru. Może się zdarzyć, że kontury obrazu zostaną wycięte lub zagłuszone zbyt białym kolorem głównego obiektu. Jeżeli do tego dojdzie, zredukuj nieco wartość za pomocą suwaka. W ten sam sposób postępuj z „cieniami", w szczególności z ciemnymi tonami. Z wciśniętym klawiszem [Alt] przesuń suwak (czarny trójkąt) w prawo. To zapobiegnie rozjaśnieniu głębokich czarnych obszarów na zdjęciu. Zawsze jednak miej na uwadze cel, jaki chcesz osiągnąć. Ponieważ po naszych korektach ilość oraz nasycenie cieni jest już dobre, możemy zakończyć ten etap.

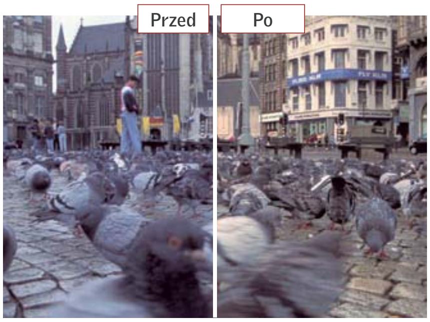
Obraz został rozjaśniony i ma wyższy kontrast. Zadbajmy zatem o tony średnie, czyli poprawmy ekspozycję w wartościach tonów już zdefiniowanych. Po pierwszych dwóch krokach tony średnie stały się całkowicie ciemne. Aby to skorygować, użyj środkowego (szarego) trójkąta. Przesuń suwak lekko w lewo, aby przybliżyć wartości ciemniejszych tonów do wartości średniej. Gdy klikniesz myszką, cały obraz zostanie rozjaśniony w tonach średnich, co da lepszy efekt doświetlenia.

Możesz być pewny dobrych efektów, jeżeli ustawiłeś „poziomy wejścia" dla ciemniejszych i jaśniejszych obszarów zdjęcia. Dobrze jest to zrobić, aby ustrzec się ryzyka zbytniego zredukowania cieni oraz jasnych obszarów. Zaczynamy korektę od czarnego punktu: zmieniamy jego wartość na „10". Zmienia to najciemniejszy punkt o około 4% poniżej głębokiej czerni. Tę samą operację wykonujemy w przypadku najjaśniejszego punktu. Redukujemy wartość o 10, czyli do „245". Po tej operacji czysta biel zostanie przytłumiona na zdjęciu. Jeżeli po wykonanych czynnościach cienie oraz jasne obszary będą zbyt przytłumione, możesz to zmienić, poprawiając kontrast za pomocą narzędzia »Krzywe« (Curves).



RÓWNOWAGA Wyeliminuj prześwietlone i niedoświetlone obszary, ustawiając węższy zakres tonalny zdjęcia.

Porada 6 Nastrojowe zdjęcia robione przy brzydkiej pogodzie



Typowa kwietniowa pogoda: na przemian ciemne deszczowe chmury i słońce. Jeśli wystarczająco się pośpieszysz, możesz uwiecznić tę ponurą atmosferę na fotografii. Automatyczny balans bieli aparatu może jednak w takich sytuacjach sobie nie poradzić. Szybko uporasz się z tym problemem, używając funkcji »Dopasuj kolor« (Match color), którą znajdziesz w menu »Obrazek« (Image) pod »Dopasuj« (Adjust). Zaznacz tam opcję »Neutralizuj« (Equalize) – brzydki niebieski efekt zniknie ze zdjęcia. Jeśli chcesz zachować na zdjęciu groźne ciemne chmury, zastosuj »Dopasuj kolor« do kopii warstwy. Następnie stwórz maskę warstwy i ustaw intensywność koloru.

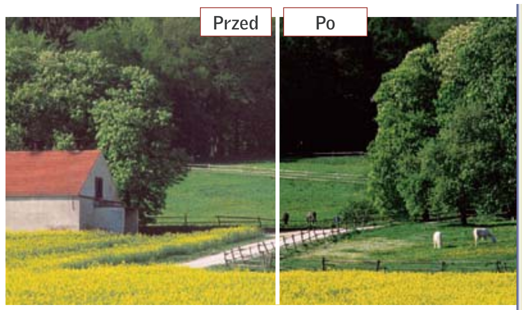


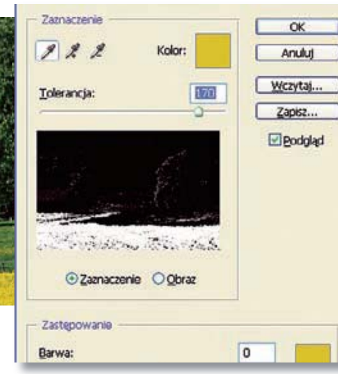
NATURALNE KOLORY Dzięki tej opcji wyeliminujesz ze zdjęcia nienaturalne dominanty kolorystyczne.

Porada 7 Wzmocnij kolory na zdjęciach krajobrazowych

Aby uzyskać piękne zdjęcia o intensywnej, żywej kolorystyce, wystarczy czasami doświetlić pewne ich elementy, jak choćby żółte kwiaty na łące. Do takich celów polecamy filtr koloru. Wywołaj »Zakres koloru« (Color range) znajdujący się pod »Zaznacz« (Select). Teraz kliknij na pożądanym obszarze pipetką. Za pomocą suwaka tolerancji określ, do jakiej wartości chcesz zintegrować z zaznaczonym obszarem elementy o zbliżonej kolorystyce. Potwierdź wybór i utwórz kopię warstwy, wciskając kombinację klawiszy [Ctrl] + [J].

Następnie zaznacz filtr koloru, aby dokonać zmian. Wzmacniać kolory można również za pośrednictwem trybu warstw dostępnego w palecie warstw.





Porada 8 Praca nad obszarami we mgle

Widoki sfotografowane wczesnym rankiem mają unikalną i delikatną atmosferę. Niestety, nie wszystkie szczegóły na zdjęciu mogą być widoczne. W tej sytuacji zwykle pomaga proste kontrastowe skorygowanie zdjęcia za pomocą funkcji »Krzywe« (Curves). Powinieneś jednak jasno określić, które tony powinny zostać zaakcentowane, a które powinny pozostać w pierwotnym stanie. Przed dokonaniem zmian określ punkty pomiaru stopniowania krzywych. Otwórz okno »Krzywe«. Trzymając wciśnięty [Ctrl], wybierz myszką obszar obrazu, który chcesz wzmocnić. Photoshop dostosuje zaznaczone punkty na diagramie. W ten sposób poznasz miejsca na krzywej, które wymagają twojej ingerencji. Podnieś kontrast za pomocą krzywej tak, aby zdjęcia stały się ostrzejsze, ale nie straciły swojego klimatu. Wzrost w gradacji wzmacnia również kolory. Jeżeli to konieczne, korekta może polegać również na lekkim zmniejszeniu nasycenia barw poprzez użycie funkcji »Barwa/Nasycenie« (Hue/Saturation), którą znajdziesz pod »Obrazek | Dostosuj« (Image | Adjust). Ponieważ bywa tak, że kontrastowa korekcja w miejscach, takich jak cienie czy jasne obszary, jest zbyt duża, możesz chronić te obszary maską. Aby to zrobić, wróć do porady nr 7 (Zakres koloru) i popraw krzywą stopniowania za pośrednictwem warstwy dostosowań.



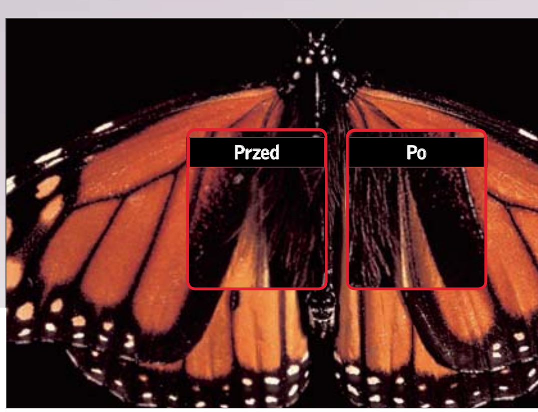
Porada 9 Sztuka wyostrzania

»Maska wyostrzająca« (Unsharp mask) jest najchętniej używanym filtrem w Photoshopie. I bardzo dobrze! Zwykle daje to pożądane efekty. Jednak bardzo mało użytkowników zabiera się za to we właściwy sposób, wszyscy trzymają się raczej ustalonego przepisu: „Wartość 130, Promień 3, Próg zawsze 0". Jednak takie podejście nie musi dotyczyć ciebie, kiedy przychodzi do profesjonalnego wyostrzania. Po prostu spójrz na zdjęcie i oceń efekt w podglądzie.

Promień: Większość użytkowników używa tu małych wartości (0,5 – 2 piksele), aby otrzymać delikatne wyostrzenie zdjęcia. Ale uwaga! Choć promień pozostaje ten sam, obrazy o niskiej rozdzielczości będą miały znacznie większą ostrość niż duże pliki.

Wartość: Również w tym przypadku suwak musi być ustawiony w zależności od charakteru obrazu. Obrazy skomplikowane powinny być wyostrzane bardziej niż np. zdjęcia portretowe, gdzie detale skóry mogą być raczej niepożądane. Z reguły do wyostrzenia obrazu powinno się stosować przedział między 75 a 180%.

Próg: Dzięki temu ustawieniu zahamujesz wzrost kontrastu w tonach o podobnej wartości oraz wyeliminujesz z obrazu zjawisko „gęsiej skóry".





Porada 10 Sztuka dokładnego i szybkiego szparowania

Wycinanie obrazu może odbywać się jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki albo może być drogą przez mękę, jeśli zdecydujemy się na stworzenie tzw. ścieżki. Pokażemy ci krok po kroku, jak zaplanować edycję motywu, który chcemy wyizolować z tła na zdjęciu.

Tło z wysokim kontrastem: Jeżeli tło na twoim obrazie jest dość jednolite, monotonnne i ogólnie nieciekawe, to czas uwolnić magiczną różdżkę. Wejdź w ustawienie »Tolerancji« (Tolerance) i na pasku powyżej ustaw wartość pomiędzy 10 a 40, po czym zaznacz tło. Natychmiast zacznie migotać charakterystyczny wybór selekcji. Nie wszystko jeszcze zaznaczone? Kliknij »Zaznacz | Podobny«. Coś jeszcze do złapania? Naciśnij i trzymaj [Shift], a następnie zaznacz pozostałe rejony. Powiększ też tolerancję. Kliknij »Zaznacz | Odwrotność« – szparowanie zakończone!

Obrazy z niskim kontrastem: Tutaj nie ma niestety żadnej alternatywy dla ścieżek. Naciśnij [P], by wybrać »Pióro«. Na palecie warstw przeciągnij »Ścieżki« do przodu. Klikając lewym przyciskiem myszy, ustaw punkty dookoła obrazu. Nie muszą być one dokładne, możesz poprawić tę selekcję później. Mała wskazówka: zawsze pozostań nieznacznie wewnątrz szparowanego motywu, żeby nic, co należy do tła, nie weszło do selekcji. W każdej chwili możesz dodać nową kotwicę, klikając na linii pomiędzy dwoma punktami, żeby dopasować ścieżkę jeszcze dokładniej.

Aby to zrobić, naciśnij [Ctrl]. »Narzędzie bezpośredniej selekcji« (Direct selection tool) pozwala na bezpośrednie przesuwanie punktów. Wszystko zaznaczone? Teraz należy przekonwertować ścieżkę. Naciśnij prawy przycisk myszki na palecie ścieżki, a następnie wybierz »Utwórz selekcję« (Create selection). Ustaw zakres do wygładzania, aby uczynić krawędzie bardziej miękkimi. Ponadto nakaż programowi wykonać »Nową selekcję« (New selection). Jeżeli zaznaczyłeś wiele ścieżek i chciałbyś wykorzystać każdą z nich, naciśnij [Ctrl] + [Shift] oraz kliknij na pozostałych ścieżkach występujących na palecie.

Wyższy kontrast, delikatne struktury: Wycinanie z tła włosów, trawy itp. jest już dość skomplikowane i o niebo bardziej pracochłonne. Jednak również i ten rodzaj szparowania można sobie znacznie ułatwić. W tego rodzaju przypadkach najlepiej sprawdzą się kanały. Po pierwsze zaznacz lassem schematycznie, co chcesz wyciąć. Otwórz okno warstwy, naciskając [F7], i przeciągnij »Kanały« (Channels) do przodu. Aktywuj kanał, który odróżnia główny motyw od tła – jeżeli chodzi o kontrast, np. „Czerwony" albo „Zielony". Celem jest wypełnienie obszaru po wyciętym obrazie na biało. Przejdź do »Obraz« (Image) w menu, a następnie w »Kalkulacja« (Calculations) wybierz metody wypełniania: »Mnożenie przeciwne« (Negative Multiply) lub »Mnożenie« (Multiply), uwzględniając to, co pokazuje podgląd.

Skutek: nowy kanał, który musi zostać ustawiony w selekcji poniżej. Wówczas klikasz »OK« i nowy kanał alfa aktywuje się. Następnie malujesz okolice na zewnątrz głowy aż do linii włosów, używając pędzla ustawionego na kolor czarny. Aktywuj skorygowanie tonalnie wartości, naciskając [Ctrl] + [L], a używając jasnego i ciemnego suwaka, doprowadź obraz do takiej postaci, aby widoczne były tylko jednolite kontury włosów. Wypełnij obraz wewnątrz na biało. Na koniec wybierz na palecie warstw »Ładuj kanał jako wybór« (Load channel as selection), wybierz kanał RGB i odetnij wybrany obszar. To jest to!





DOBRA ROBOTA
Skomplikowane struktury takie jak włosy najlepiej szparować, wykorzystując kanały.

Adres redakcji:
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 0-22 320 19 00, faks: 0-22 320 19 01
WWW: www.chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:
Redaktor naczelny: Michał Adamczyk
Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis
Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Piotr Lisowski, Maciej Laskus, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk, Rafał Petras
Graficy: Krzysztof Kancerz, Marcin Kuriata
Okładka: Marcin Kuriata
Korekta: Katarzyna Winsztal
Stali współpracownicy: Eryk Algo, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Piotr Lewandowski, Marcin Meszczyński, Marcin Ostapowicz, Monika Otoka, Ewa Prus, Radosław Staszak

Laboratorium:
Kierownik: Jarosław Cichoszewski
Zespół: Marcin Błaszak, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Jarosław Niemyjski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter, Jacek Wójtowicz
Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja:
Produkcja: Tomasz Gajda, Jan Kutyna
Pre-Press: Hubert Karasiewicz, Sławomir Szczepański
Zdjęcia: Jakub Bauke
Publikacje elektroniczne:
Software product manager: Wit Onysyk
Serwis internetowy
Online Business Manager: Robert Dec
Redaktor prowadzący: Barbara Stawarz
Grupy dyskusyjne:
Serwer: news://news.chip.pl
Opinie i komentarze do artykułów: chip.artykuly
Uwagi do zawartości CD/DVD: chip.chip_cd
Pytania techniczne: chip.gry, chip.software, chip.hardware, chip.internet

Dział reklamy (dzial.reklamy@burdamedia.pl):
Dyrektor Biura Reklamy BC: Krzysztof Kawaliło
Zastepca Dyrektor Biura Reklamy BC: Justyna Duszyńska
Head Group Manager: Cezary Żelazowski
tel.: 0-22 44 88 376, e-mail: cezary.zelazowski@burdamedia.pl

Daniel Nowak, tel.: 0-22 44 88 347, e-mail: daniel.nowak@burdamedia.pl
Marcin Nowak, tel.: 0-22 44 88 324, e-mail:marcin.nowak@burdamedia.pl
Artur Skiba, tel.: 0-22 44 88 328, e-mail: artur.skiba@burdamedia.pl
Rafał Szymański, tel.: 0-22 44 88 365, e-mail:rafal.szymanski@burdamedia.pl
Marcin Wiatr, tel.: 0-22 44 88 395, e-mail:marcin.wiatr@burdamedia.pl

Dział marketingu (dzial.marketingu@vbc.pl)
Dyrektor marketingu: Małgorzata Pottmann
Product Manager: Beata Citko
tel. 0-22 320 19 67, e-mail: beata.citko@chip.pl

Kolportaż:
Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar,
e-mail: m.ryznar@burda.pl
Leszek Łabędzki, e-mail: l.labedzki@burda.pl

Burda Polska sp. z o.o.
Dział kolportażu
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 376 28 23
tel./faks: 0-71 373 72 86

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:
Dział prenumeraty
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 37 62 888, faks: 0-71 37 62 899
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 89 1750 00009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach: RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju), Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica), RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, skr. pocztowa 12; www. ruch.pol.pl, bezpłatna infolinia: (800) 12 00 29

Wydawca: Burda Communications sp. z o.o.
Członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
Zarząd: Christian Fiedler, Justyna Namięta
Dyrektor operacyjny: Michał Helman

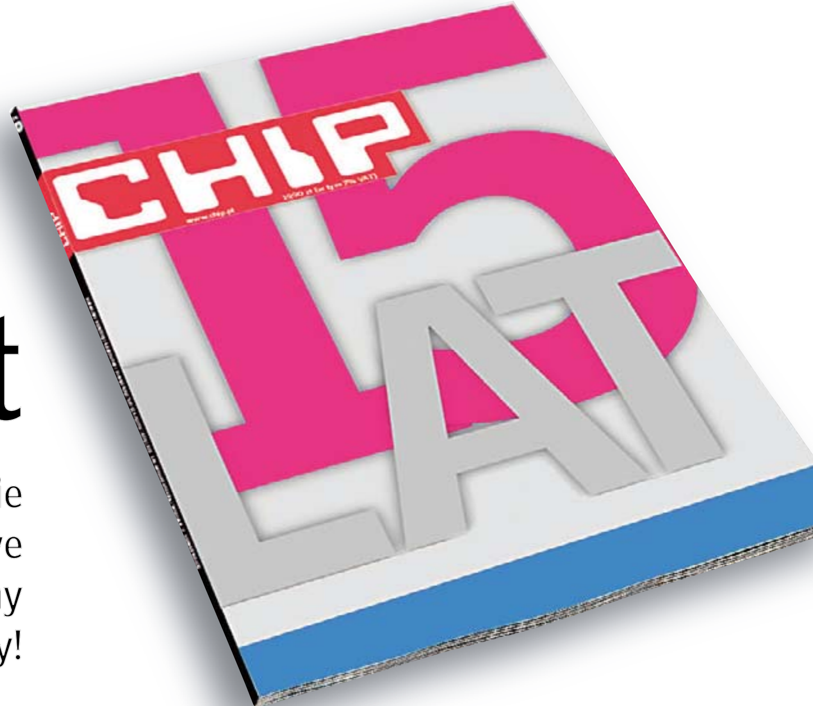
Druk: RR Donnelley Europe Sp. z o.o.
ul. Obrońców Modlina 11, 30-733 Kraków

NAKŁAD KONTROLOWANY
ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Nr indeksu: 321133
ISSN 1230-817x

SPIS REKLAMODAWCÓW

PROABIT	2	GELLEX	117	NIKON	151
ACTION/SERWERY	7	HAMA	41	NTT	111
APC	51	HELION	25	OPEL	37
ASHMAPOO	107	HITACHI	19	POLCAN	61
BROTHER	163	HOME.PL	164	SAMSUNG	5
CENEO	125	IOLO TECHNOLOGIES	87	SEAT	93
DAGMA	9	ITXON	35	SHARP	11
D-LINK	23	KASPERSKY	103	SONY	42
EASY CALL	129	LEADTEK	71	TOP GEAR	68, 69
EDIMAX	79	MICROSOFT	15	TTS COMPANY	67, 101



CHIP 15 lat

Za miesiąc wyjątkowe wydanie CHIP-a. A w nim wyjątkowe artykuły, wyjątkowe programy na płycie i wyjątkowe konkursy!



Czas na przesiadkę

Test Vista SP1

Microsoft opublikował pierwszą zbiorczą poprawkę do Windows Vista. Choć zmiany nie są spektakularne, system dzięki nim sporo zyskuje. Jeśli byłeś sceptycznie nastawiony do Visty, pora to zmienić. Nasz test wyjaśni, dlaczego.

Początek sprzedaży **14 maja**



Filmy HD na pececie

Blu-ray: Wszystko, co musisz wiedzieć

Wojna formatów HD skończona, ale pytanie, czy już przesiadać się z DVD na napęd Blu-ray, pozostaje otwarte. Barierą przestała być cena odtwarzaczy. Nie w każdym komputerze jest jednak sens montować napęd nowej generacji. Doradzamy, jak zacząć przygodę z Blu-rayem.

Pozostałe tematy

Gesty w Windows

Znają je użytkownicy Opery – określone ruchy myszą wywołują przypisane do nich funkcje. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby cały system obsługiwać za pomocą gestów myszy.

Zielony pecet

Ceny energii elektrycznej ostatnio wzrosły, a to podobno dopiero początek podwyżek. Sprawdź, jak oszczędzać prąd bez utraty wydajności komputera.

Bezpieczne e-banki

Mało kto potrafi wymienić wszystkie zagrożenia czyhające na internautów. Szczególnie ostrożnie powinniśmy korzystać z e-banków. Poznaj 10 trików hakerów, aby nie dać się oszukać.


innobella™
Oryginalne materiały eksploatacyjne Brother
gwarancją wysokiej jakości i bezawaryjnej pracy
BRAND
NEW
BRILLIANCE
DCP-770CW
Nowa generacja wielofunkcyjnych urządzeń atramentowych Brother.
Doskonałe, wyraźne wydruki przy prędkości 30 stron na minutę w czerni
i 25 stron na minutę w kolorze oraz kropli wielkości 1,5 pl.
DCP-135C
DCP-150C
DCP-357C
DCP-560CN
MFC-235C
MFC-260C
MFC-465CN
Wielofunkcyjne rozwiązania dla biznesu oraz do druku zdjęć.
Faks / Kopiarka / Skaner / Gotowe do pracy w sieci* / Bezprzewodowe**
Drukowanie bez PC / PictBridge / Photo Capture Centre***
At your side.
brother®
www.brother.pl
* DCP560CN, MFC465CN, MFC5460CN ** DCP770CW *** wszystkie oprócz DCP135C i MFC235C